

ANATOMISCHER
ATLAS

FÜR STUDIERENDE UND ÄRZTE

UNTER MITWIRKUNG VON

PROFESSOR DR. ALOIS DALLA ROSA

HERAUSGEGEBEN VON

DR. CARL TOLDT
K. K. HOFRATH, O. Ö. PROFESSOR DER ANATOMIE AN DER UNIVERSITÄT WIEN

DRITTE, VERMEHRTE UND VERBESSERTE AUFLAGE

VIERTE LIEFERUNG
E. DIE EINGEWEIDELEHRE
(FIGUR 641—932 UND REGISTER)

URBAN & SCHWARZENBERG
BERLIN — WIEN
N., FRIEDRICHSTRASSE 105b — I., MAXIMILIANSTRASSE 4
1903.

GESAMMT-INHALT

DER DRITTEN AUFLAGE:

1. Lieferung:

A. **Die Gegenden des menschlichen Körpers.**

B. **Die Knochenlehre.** (Figur 1—377 und Register.)

Preis: 8 M. = 9 *K* 60 *h* geh.; 9 M. 20 Pf. = 11 *K* 04 *h* gebdn.

2. Lieferung:

C. **Die Bänderlehre.** (Figur 378—489 und Register.)

Preis: 5 M. = 6 *K* geh.; 6 M. 20 Pf. = 7 *K* 44 *h* gebdn.

3. Lieferung:

D. **Die Muskellehre.** (Figur 490—640 und Register.)

Preis: 7 M. = 8 *K* 40 *h* geh.; 8 M. 20 Pf. = 9 *K* 84 *h* gebdn.

4. Lieferung:

E. **Die Eingeweidelehre.** (Figur 641—932 und Register.)

Preis: 8 M. = 9 *K* 60 *h* geh.; 9 M. 20 Pf. = 11 *K* 04 *h* gebdn.

5. Lieferung:

F. **Die Gefässlehre.** (Figur 933—1123 und Register.)

Preis: 12 M. = 14 *K* 40 *h* geh.; 13 M. 20 Pf. = 15 *K* 84 *h* gebdn.

6. Lieferung:

G. **Die Nervenlehre.**

H. **Die Lehre von den Sinneswerkzeugen.** (Fig. 1124 bis 1505 und Register.)

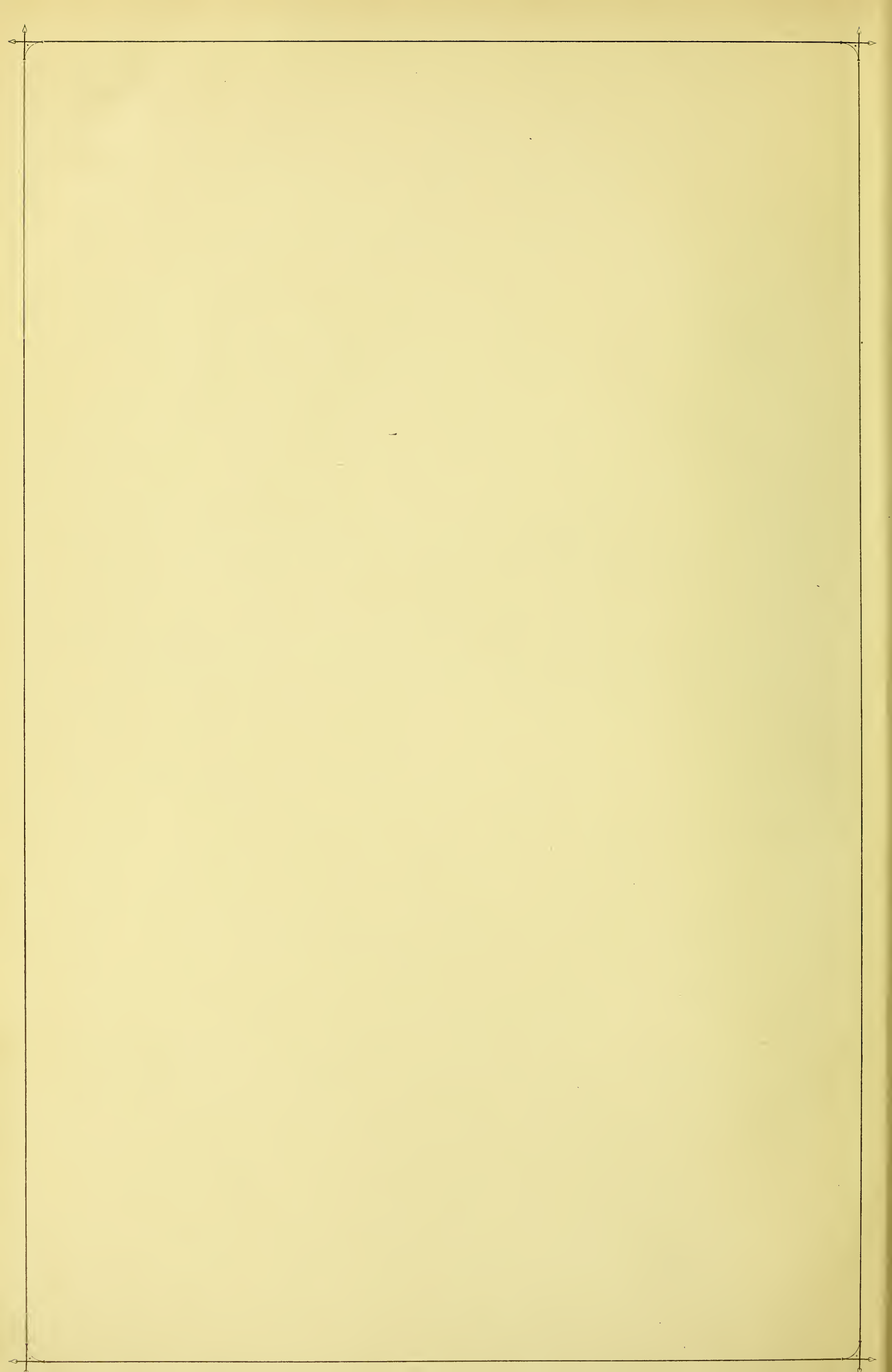
Preis: 15 M. = 18 *K* geh.; 16 M. 20 Pf. = 19 *K* 44 *h* gebdn.

Preis des completen Werkes:

55 M. = 66 *K* geh.; 62 M. 20 Pf. = 74 *K* 64 *h* gebdn.

SPLANCHNOLOGIA.

DIE EINGEWEIDELEHRE.



ALLGEMEINE VERHÄLTNISSE
DER EINGEWEIDE.



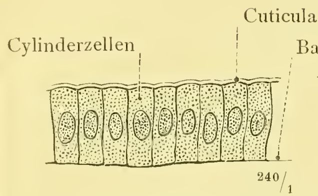


Fig. 641. Cylinderepithel.

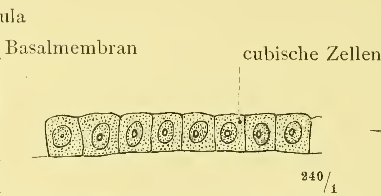


Fig. 642. Cubisches Epithel (Pflasterepithel).

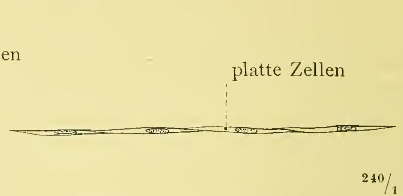


Fig. 643. Plattenepithel.

Einreihige Epithelien in senkrechtem Durchschnitt.

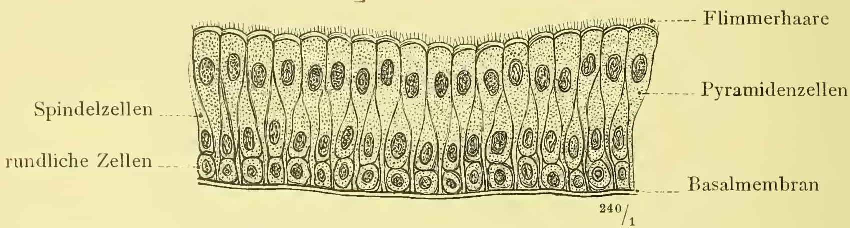


Fig. 644. Mehrreihiges cylindrisches Flimmerepithel in senkrechtem Durchschnitt.

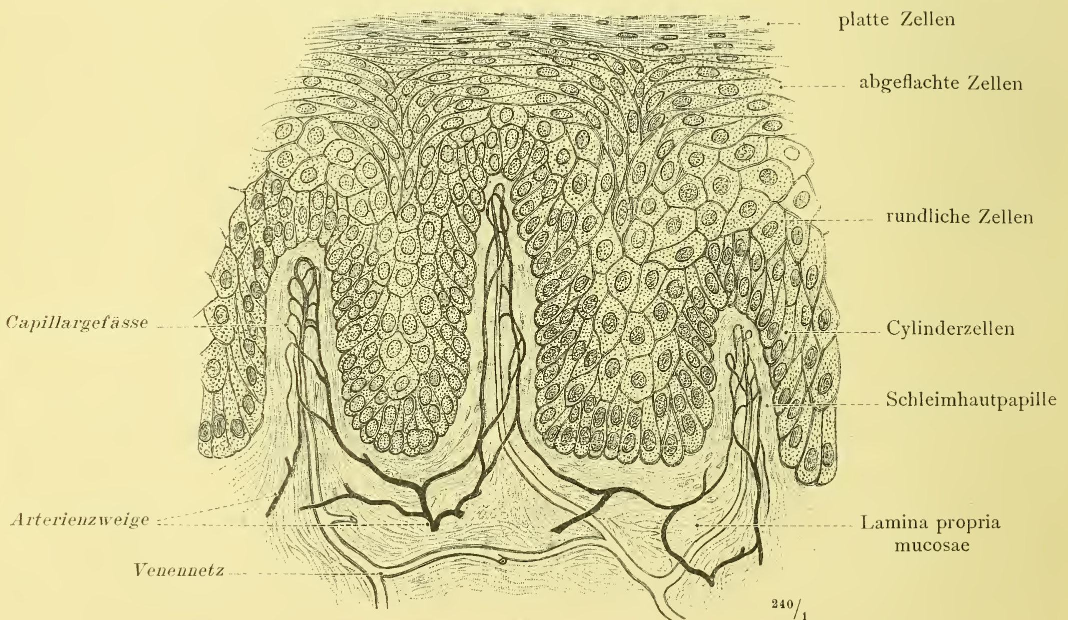


Fig. 645. Geschichtetes Pflasterepithel in senkrechtem Durchschnitt. Die Blutgefässe der Schleimhaut sind künstlich injicirt (Schleimhaut der Unterlippe).

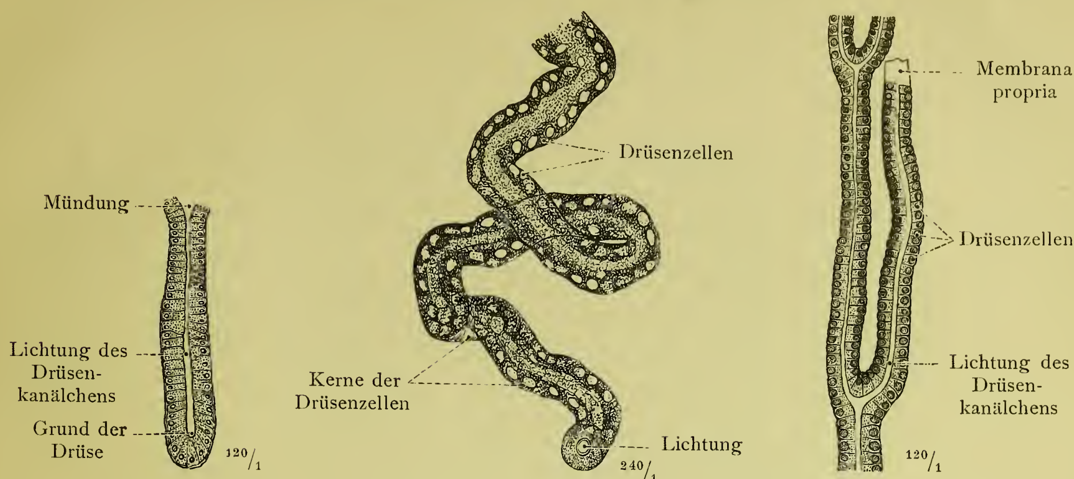


Fig. 646. Einfache schlauchförmige Drüse.

Fig. 647. Gewundenes Drüsenkanälchen.

Fig. 648. Verzweigtes Drüsenkanälchen.

Schlauchförmige Drüsen, Glandulae tubulosae.

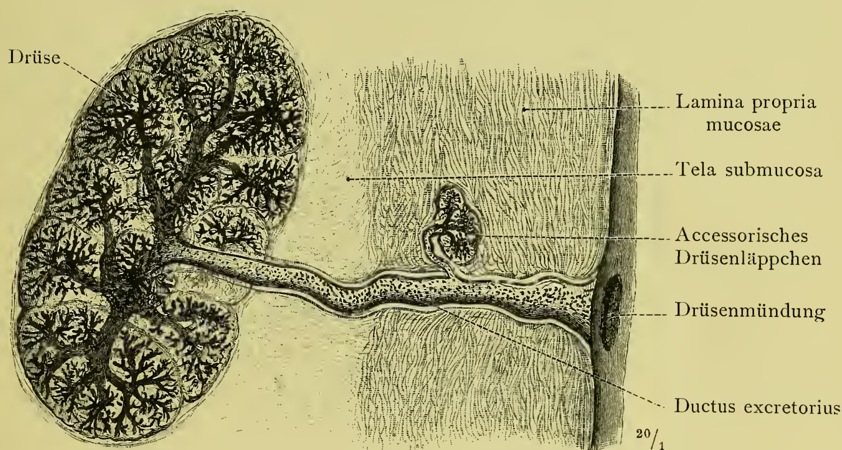


Fig. 649. Einfache alveoläre Drüse, Glandula alveolaris simplex, mit injicirtem Gangsystem (Glandula labialis).

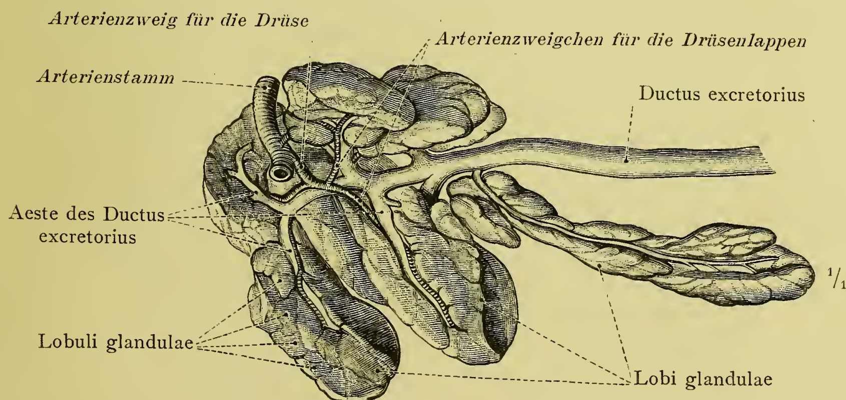


Fig. 650. Zusammengesetzte alveoläre Drüse, Glandula alveolaris composita (Glandula submaxillaris). Die Drüsenlappen sind künstlich isolirt und auseinandergelegt worden.

Glandulae, Drüsen.

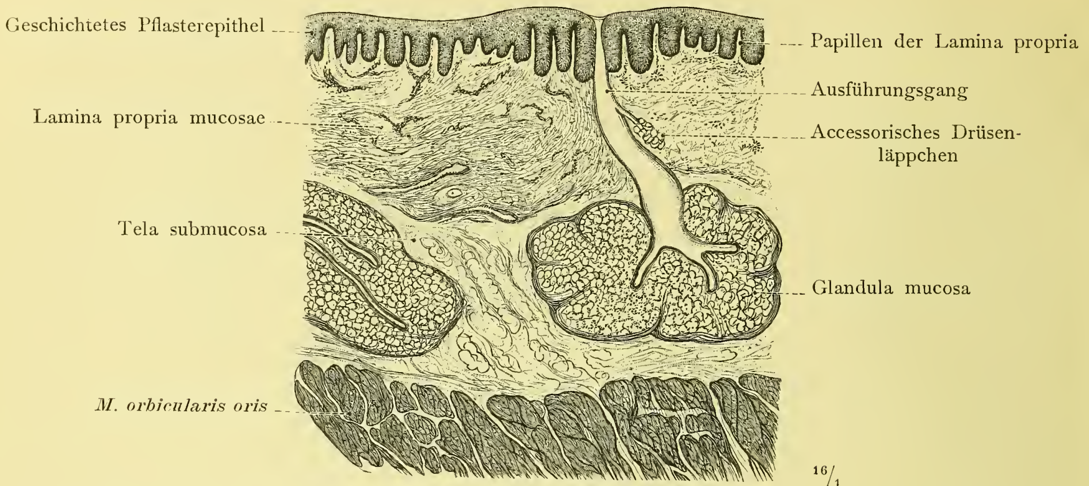


Fig. 651. Schleimhaut mit Papillen, geschichtetem Pflasterepithel und alveolären Drüsen in senkrechtem Durchschnitt (Schleimhaut der Unterlippe).

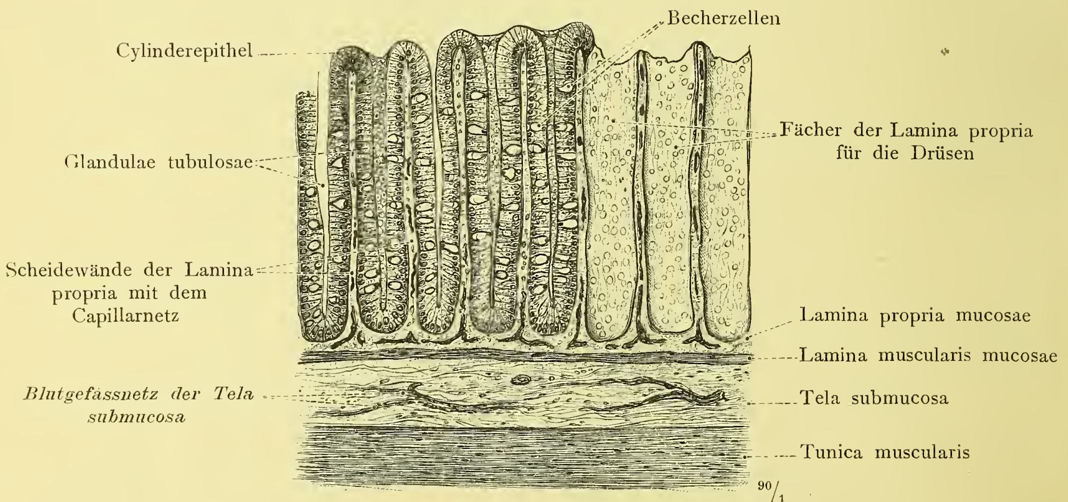


Fig. 652. Schleimhaut mit Cylinderepithel und schlauchförmigen Drüsen in senkrechtem Durchschnitt. Auf der rechten Seite der Abbildung sind drei Drüsen herausgefallen, so dass die Lamina propria mucosae mit den von ihr gebildeten Fächern für die Drüsen frei sichtbar ist (Schleimhaut des Dickdarms).

Tunica mucosa, Schleimhaut.

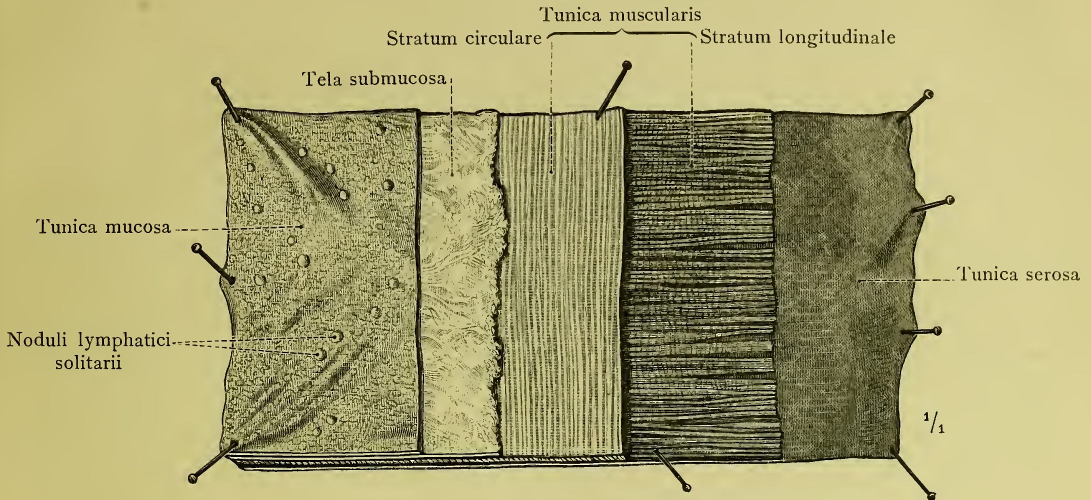


Fig. 653. Die Schichten der Darmwand durch stufenweise Abtragung derselben in der Flächenansicht dargestellt (Intestinum ileum).

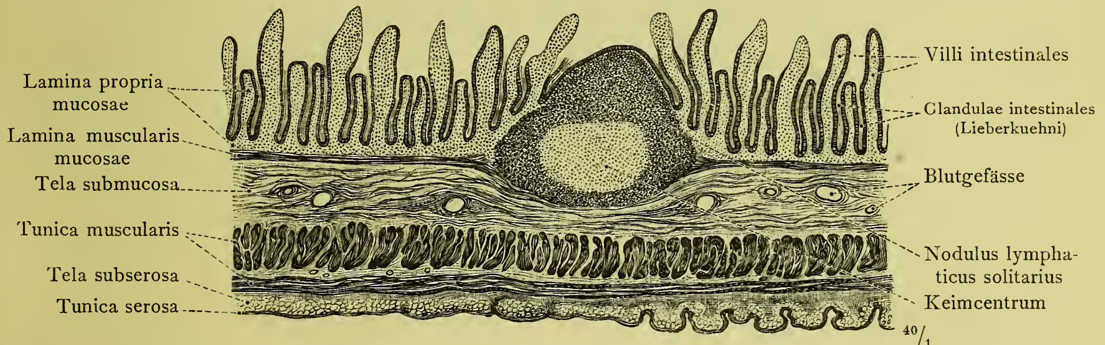


Fig. 654. Senkrechter Durchschnitt durch die Wand des Dünndarmes (Intestinum ileum), in der Längsrichtung desselben geführt. Nodulus lymphaticus solitarius, solitäres Lymphknötchen. Glandulae intestinales (Lieberkuehni).

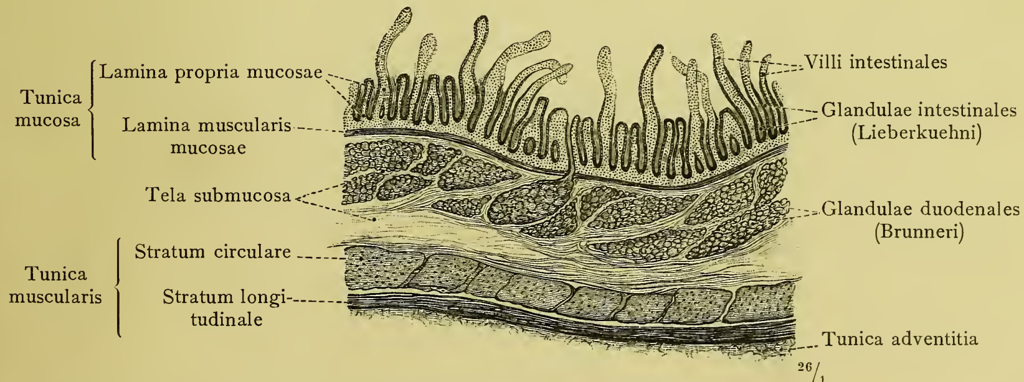


Fig. 655. Senkrechter Durchschnitt durch die Wand des Zwölffingerdarmes, in der Längsrichtung desselben geführt. Glandulae duodenales (Brunneri), Brunner'sche Drüsen.

Die Schichten der Darmwand.

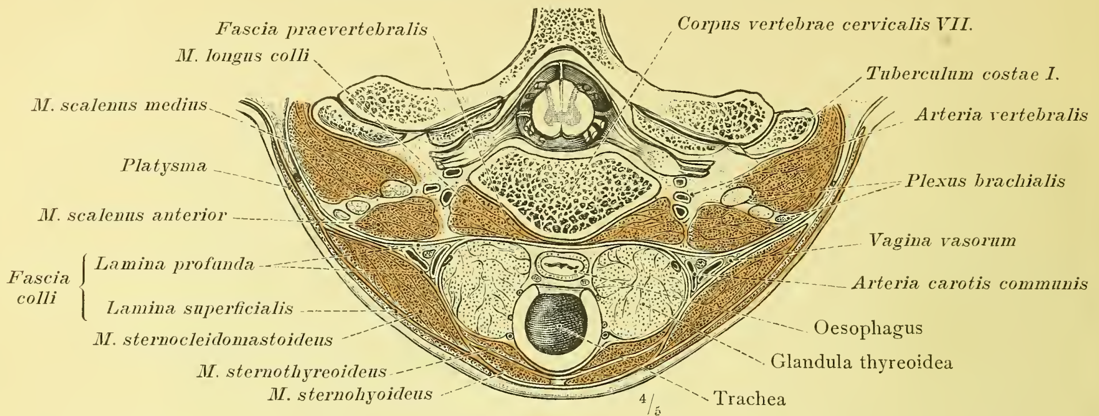


Fig. 656. Eingeweide, welche an ihrer ganzen äusseren Oberfläche durch lockeres Bindegewebe mit der Wand des Eingeweideraumes verbunden sind. Horizontaldurchschnitt durch den unteren Theil des Halses. Etwas schematisirt.

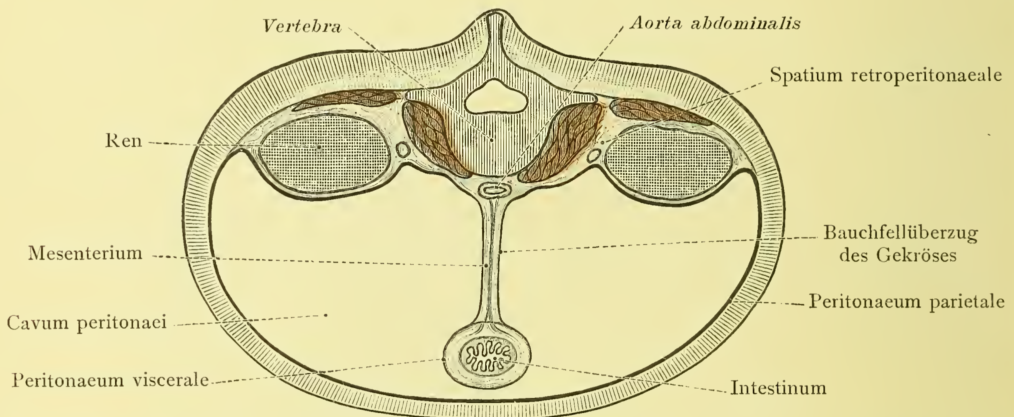


Fig. 657. Darmstück mit freier, durch eine Tunica serosa geglätteter Oberfläche und freier Beweglichkeit. Verbindung mit der Wand des Eingeweideraumes durch ein freies Gekröse (Mesenterium). Wandtheil und Eingeweidetheil des Bauchfelles. Schema.

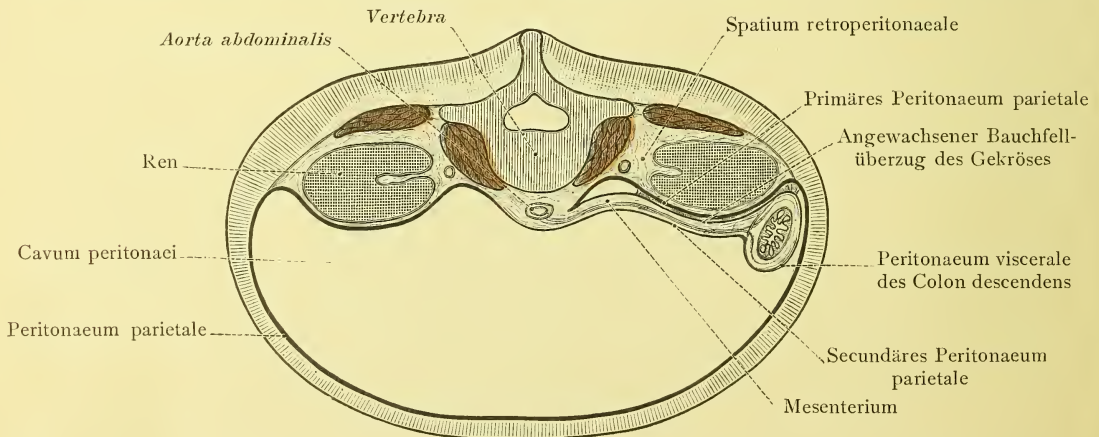


Fig. 658. Secundäre Festheftung eines ursprünglich frei beweglichen Eingeweidetheiles an der Rumpfwand. Primäres und secundäres Peritonaeum parietale. Schema.

Verhältnis der Eingeweide zur Rumpfwand.

APPARATUS DIGESTORIUS.
VERDAUUNGSAPPARAT.

DER KOPF- UND HALSTHEIL
DES VERDAUUNGSAPPARATES.

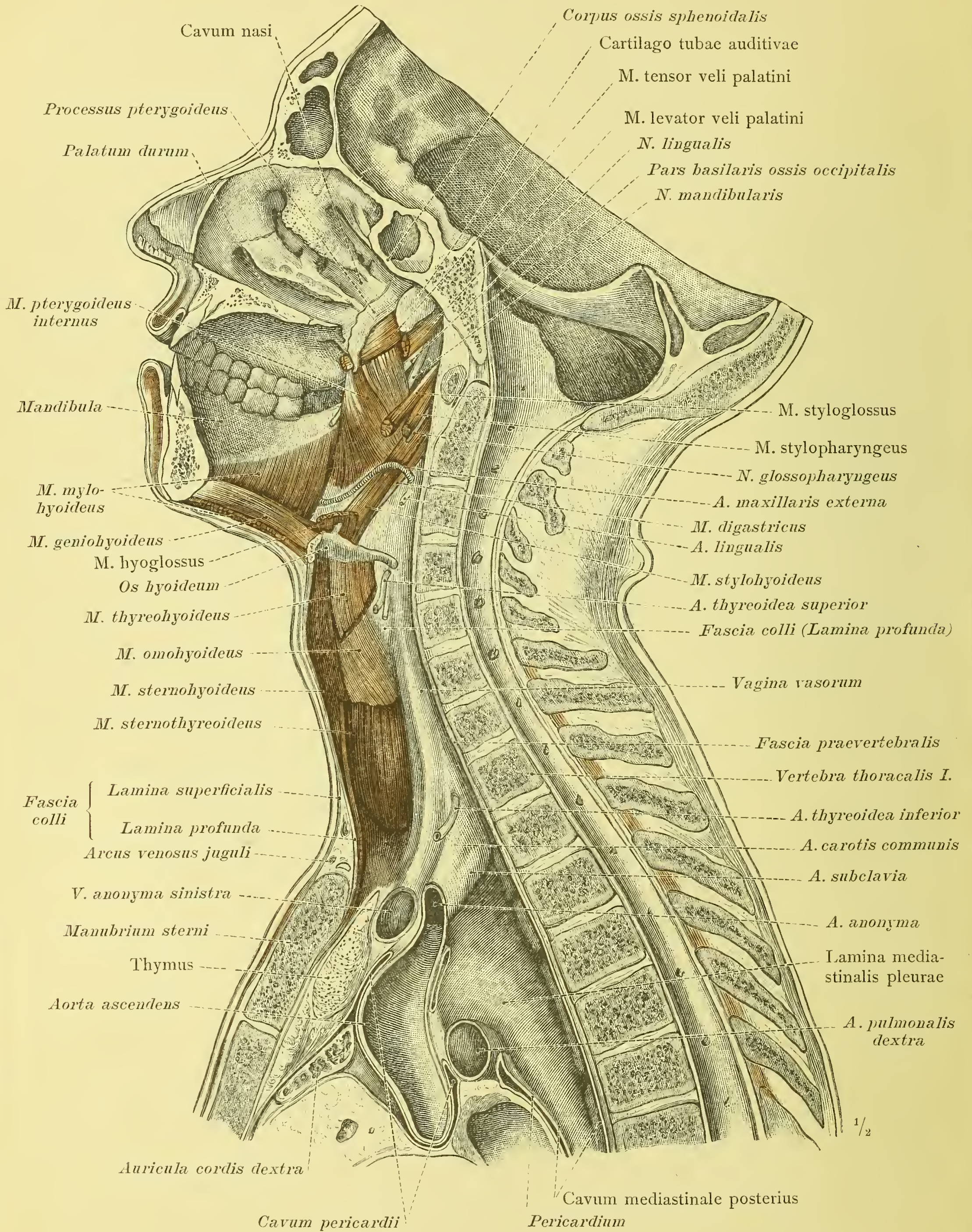


Fig. 659. Der Eingeweideraum des Kopfes und des Halses und der Uebergang desselben in den Eingeweideraum der Brust in median-sagittalem Durchschnitt. An einer stark gehärteten, median durchschnittenen Leiche durch Entfernung der Eingeweide aus der rechten Körperhälfte dargestellt.

Cavum viscerale capitis et colli, Eingeweideraum des Kopfes und Halses.

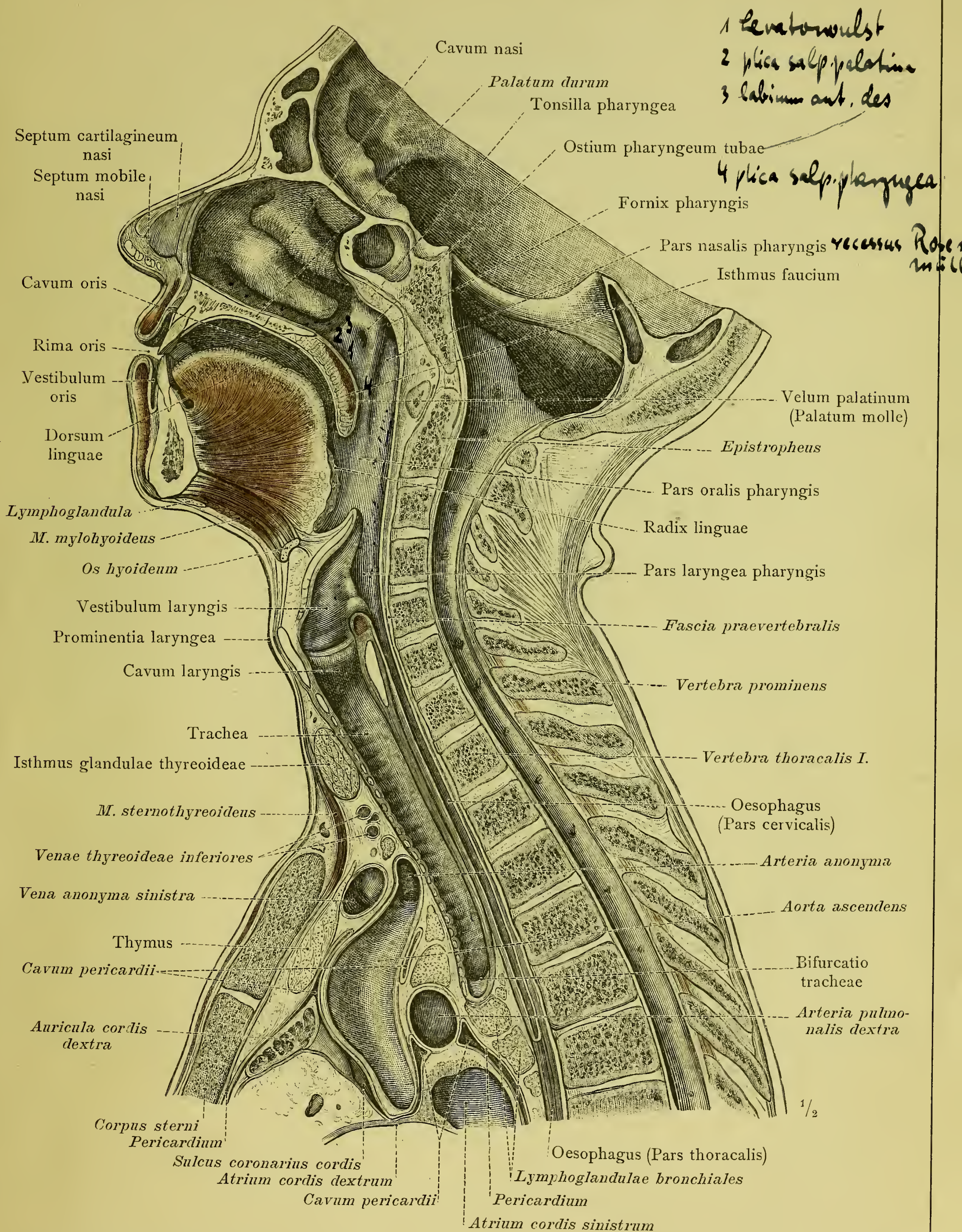


Fig. 660. Die Eingeweide des Kopfes und Halses und ihr Uebergang in den Brustraum in median-sagittalem Durchschnitt.

Viscera capitis et colli, Eingeweide des Kopfes und Halses.

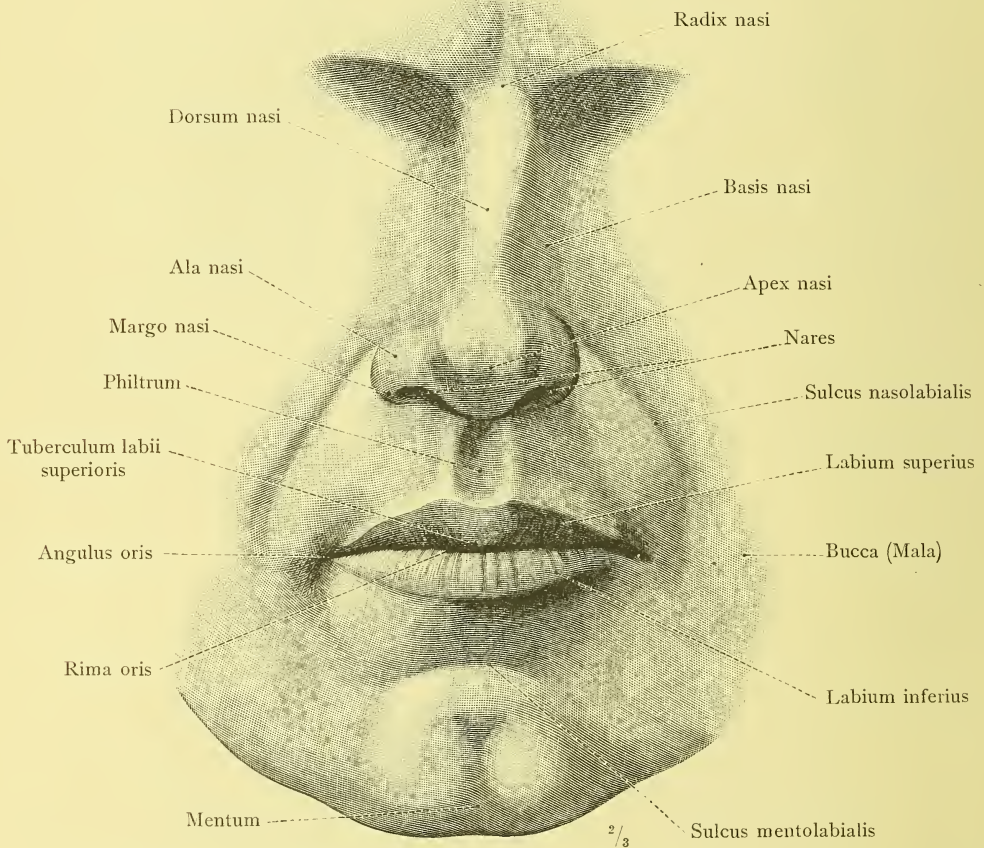


Fig. 661. Die zu den Eingeweiden in Beziehung stehenden Theile des Gesichtes. Nach der Photographie eines jungen Mannes gezeichnet.

Facies, Gesicht.

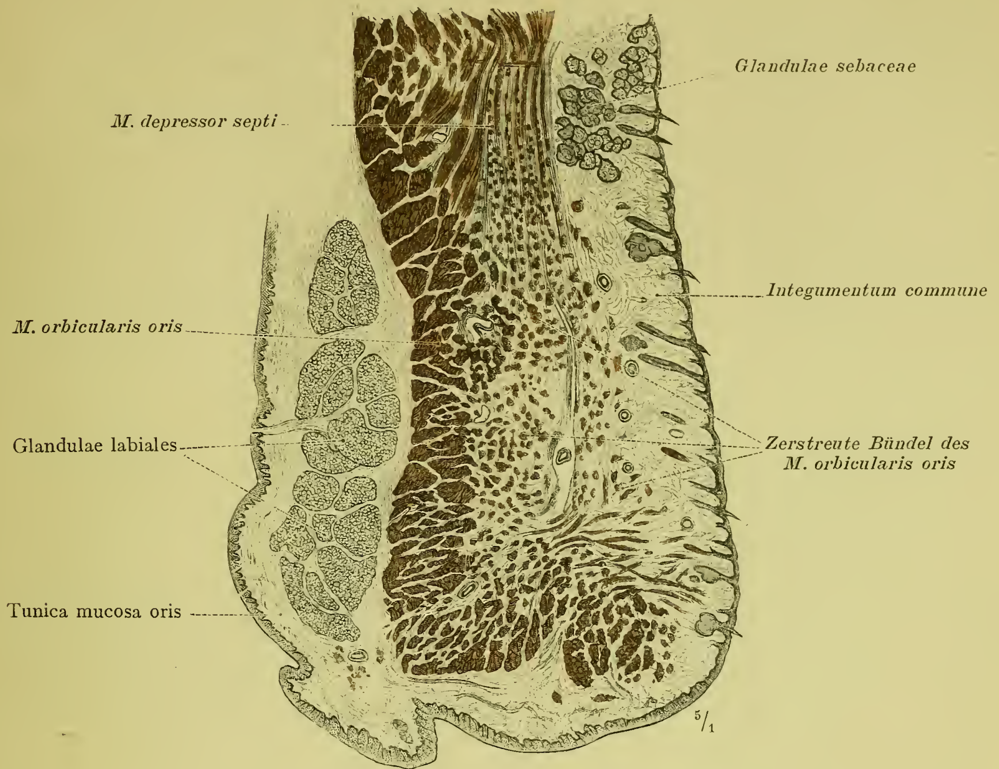


Fig. 662. Sagittaler Schnitt durch die Mitte der Oberlippe, zur Demonstration der Schichten und des Ueberganges der äusseren Haut in die Schleimhaut der Mundhöhle.

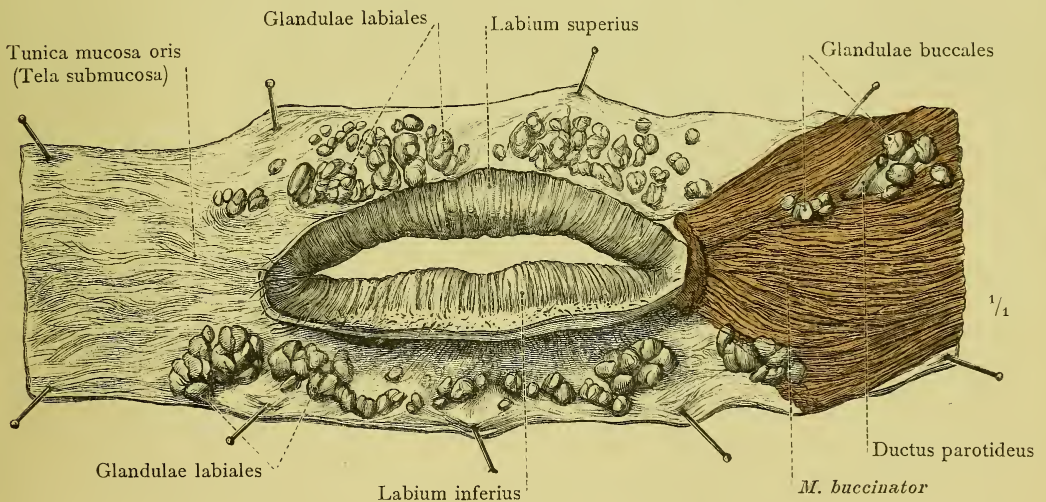


Fig. 663. Die Schleimdrüschen der Lippe und der Backe, Glandulae labiales und Glandulae buccales, durch Ablösung der äusseren Haut, des M. orbicularis oris und der angrenzenden Muskeln dargestellt. Auf der linken Körperseite ist der M. buccinator erhalten geblieben. Ansicht der Schleimhaut von vorne.

Labia oris, Lippen.

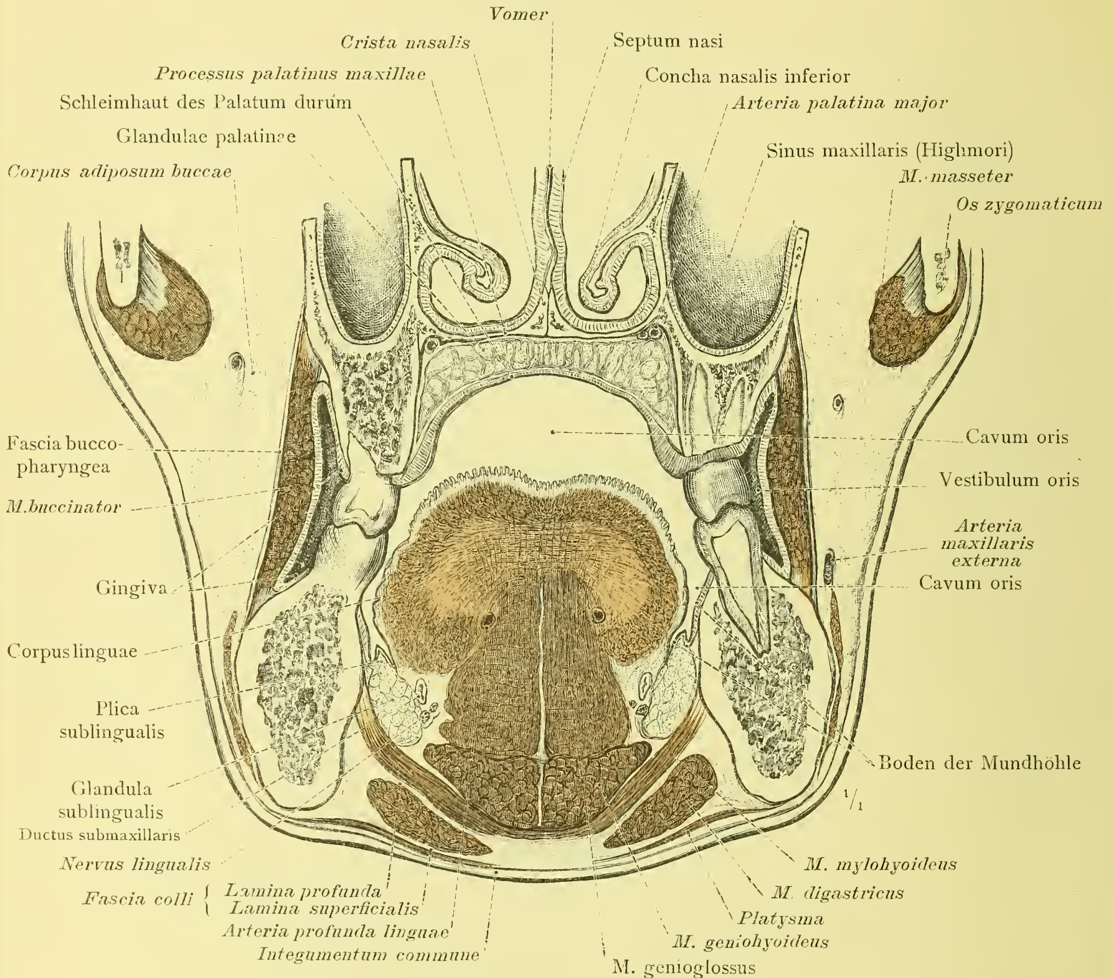


Fig. 664. Frontalschnitt durch das Gesicht zwischen dem ersten und zweiten Mahlzahn geführt. Die Wände der Mundhöhle: Die obere Wand, durch den harten Gaumen, Palatum durum, dargestellt; die untere Wand (der Boden) der Mundhöhle mit der Glandula sublingualis; die Seitenwand der Mundhöhle, durch die Schleimhaut der Backe gebildet. Cavum oris, der Innenraum der Mundhöhle; Vestibulum oris, der Vorraum der Mundhöhle. Das durch den M. mylohyoideus gebildete und durch den M. geniohyoideus verstärkte Diaphragma oris. Ansicht von vorne.

Cavum oris, Mundhöhle.

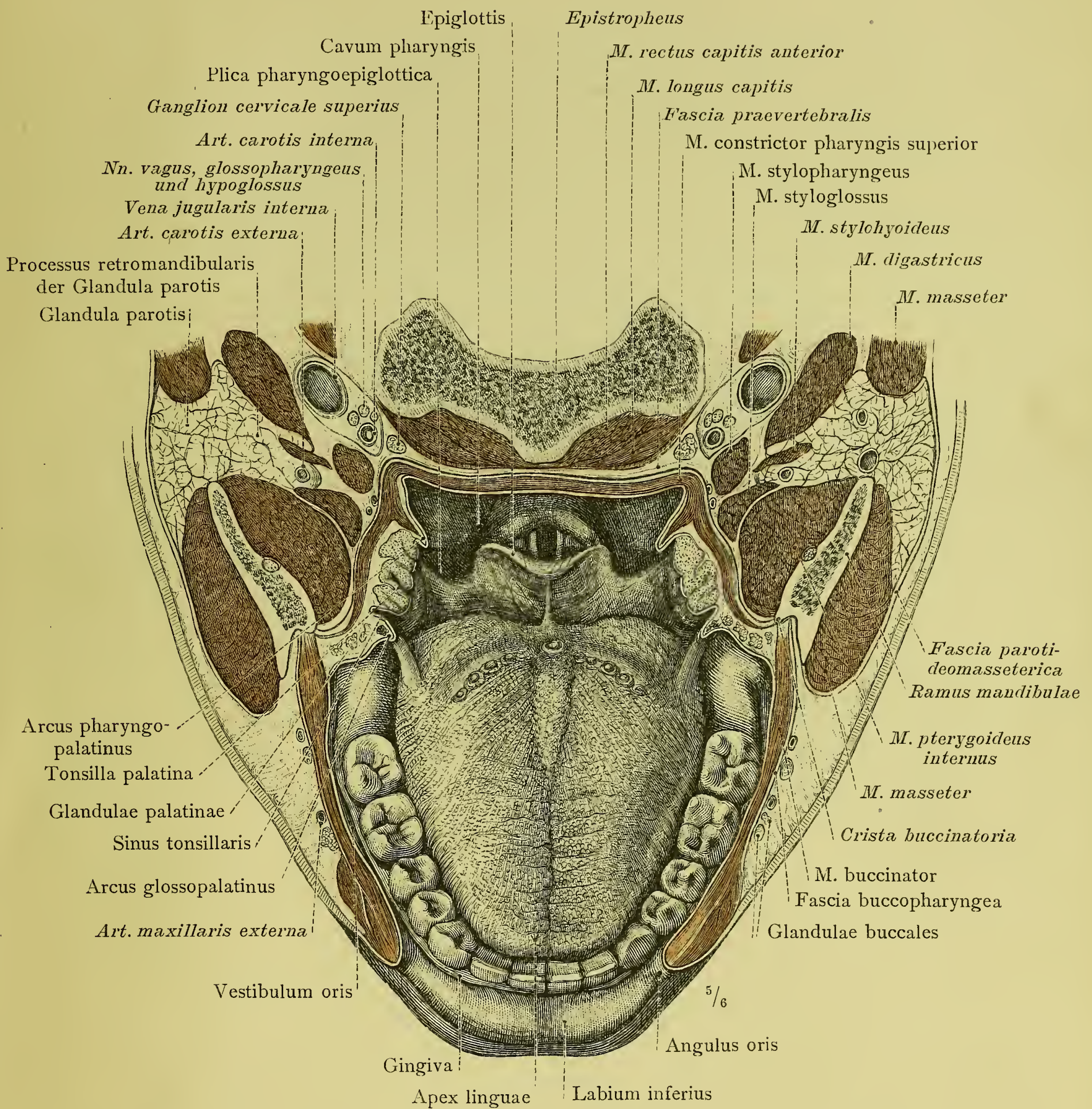


Fig. 665. Die untere Wand (der Boden) der Mundhöhle mit der Zunge und der Unterlippe, sowie der mittlere, als Rachen, Fauces, zu bezeichnende Theil des Schlundkopfes in der Ansicht von oben. Die Backen, die Gaumenmandeln mit den Gaumenbögen, sowie die seitliche und hintere Wand des Schlundkopfes sind horizontal durchgeschnitten, ebenso der Ast des Unterkiefers mit den ihm angeschlossenen Muskeln und die Ohrspeicheldrüse.

Cavum oris, Mundhöhle.

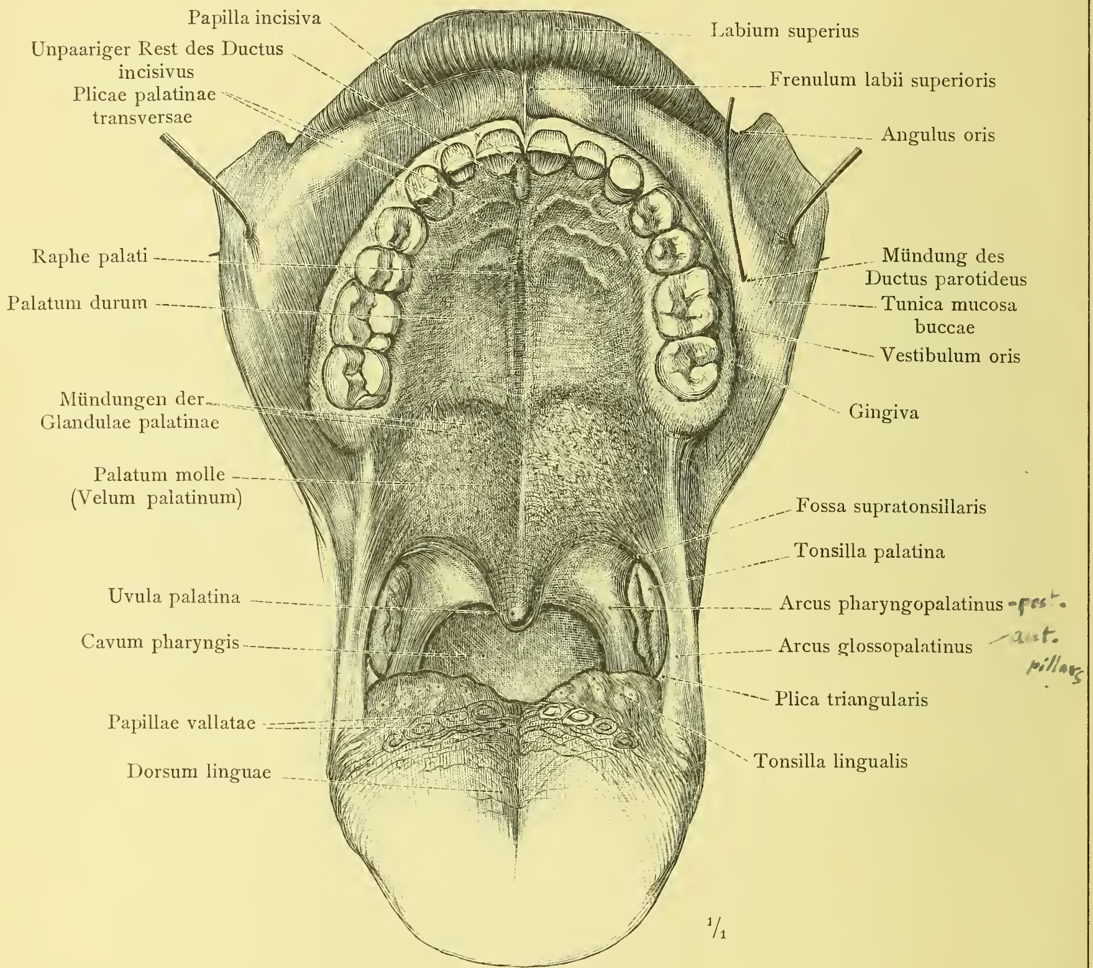


Fig. 666. Die obere Wand der Mundhöhle mit der Oberlippe und die Gegend des Ueberganges der Mundhöhle in den Rachen, Fauces. Palatum durum, der harte Gaumen; Palatum molle (Velum palatinum), der weiche Gaumen (das Gaumensegel) mit dem Zäpfchen, Uvula; Arcus glossopalatinus, der vordere Gaumenbogen; Arcus pharyngopalatinus, der hintere Gaumenbogen; Tonsilla palatina, die Gaumenmandel. Nach Entfernung des Unterkiefers ist der Gaumen in nahezu senkrechte Stellung gebracht und die Zunge möglichst nach unten gezogen worden; infolgedessen ist der vordere Gaumenbogen stark gespannt.

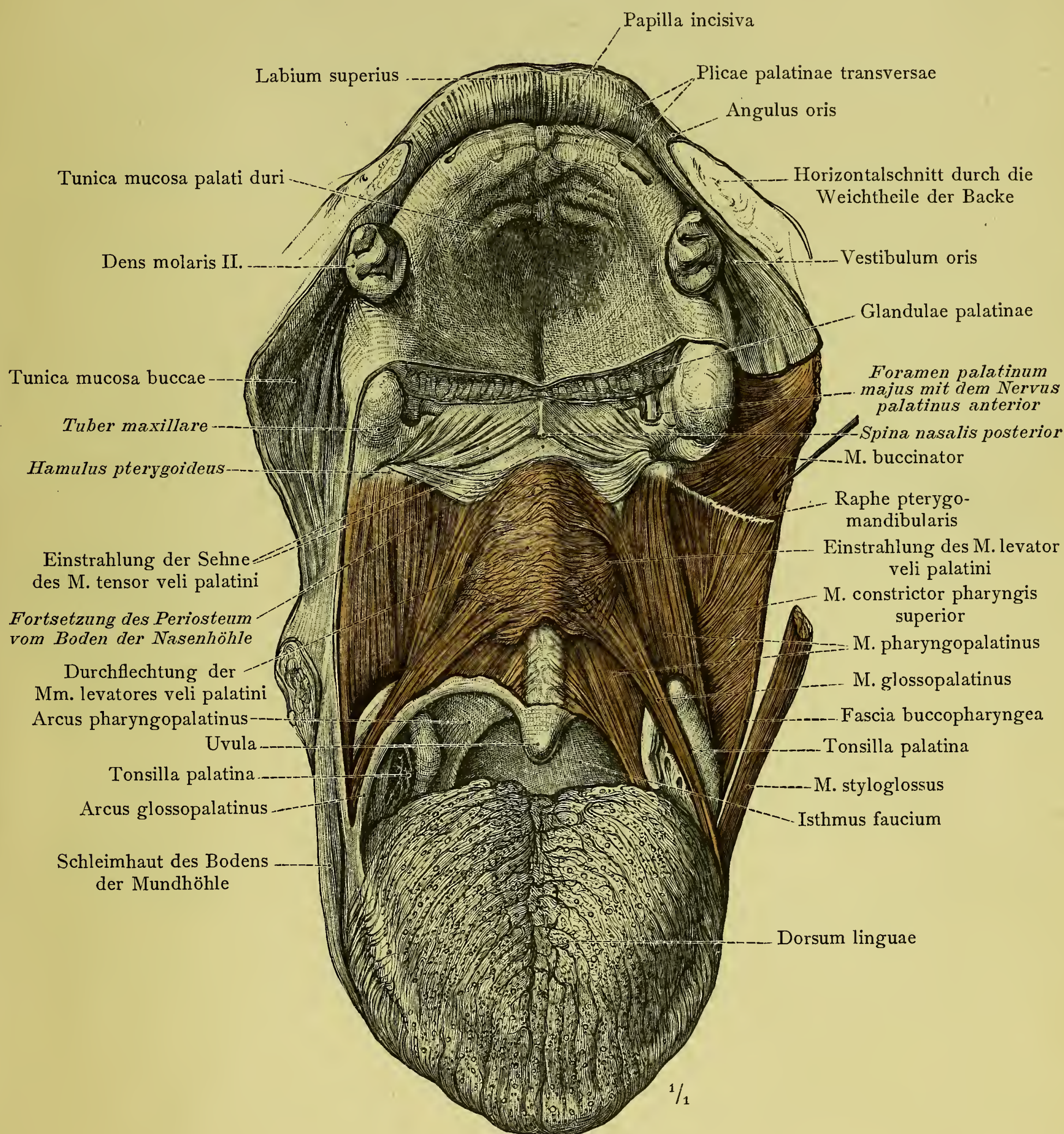


Fig. 667. Die Muskeln des weichen Gaumens und der Gaumenbögen von vorne dargestellt. Die sehnige Ausbreitung des M. tensor veli palatini und die netzartige Verflechtung des M. levator veli palatini mit dem der anderen Seite. An der linken Körperseite ist durch Abtragung der Schleimhaut der Zusammenhang des M. buccinator mit der Musculatur des Rachens mittelst der Raphe pterygomandibularis dargestellt. Einstellung des Präparates wie bei Fig. 666.

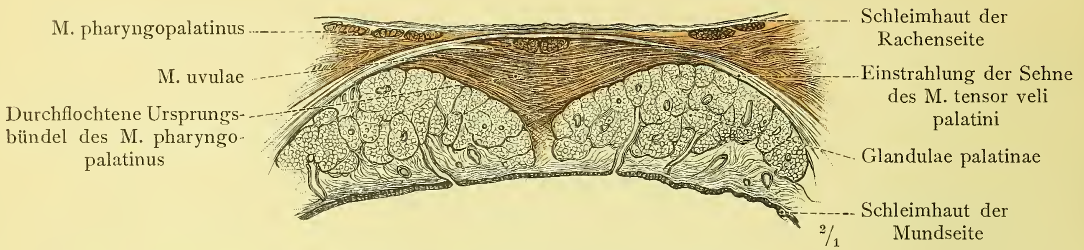


Fig. 668. Querschnitt durch den obersten Theil des weichen Gaumens im Bereich der Sehnenausbreitung des M. tensor veli palatini.

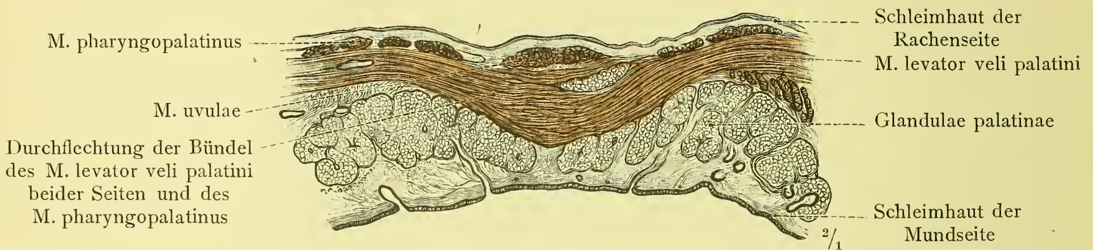


Fig. 669. Querschnitt durch den weichen Gaumen in der Mitte seiner Höhe, im Gebiet des M. levator veli palatini.

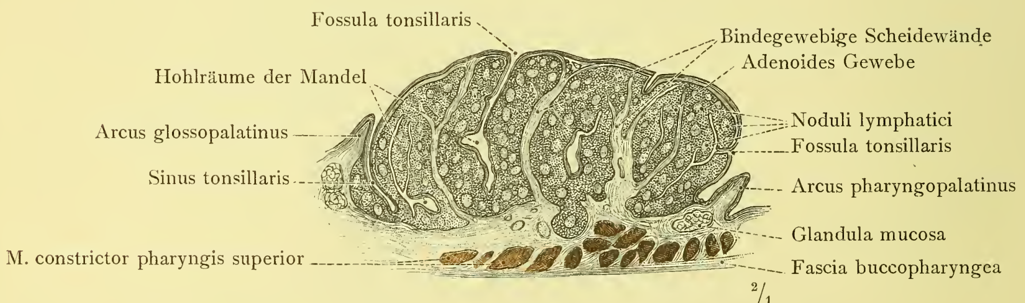


Fig. 670. Horizontalschnitt durch eine grosse, stark vorragende Gaumenmandel, Tonsilla palatina, und durch die beiden Gaumenbögen. (Von einem hingerichteten 22 Jahre alten Mann.)

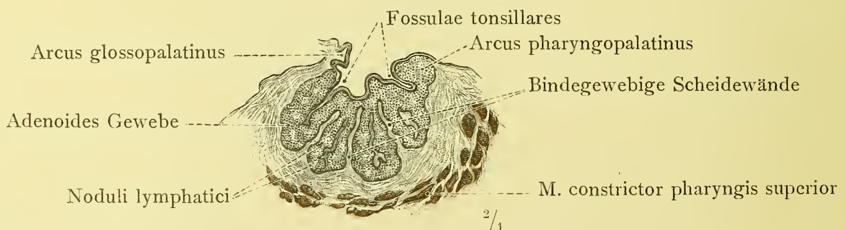


Fig. 671. Horizontalschnitt durch eine kleine, eingesunkene Gaumenmandel, Tonsilla palatina, und durch die beiden Gaumenbögen; der hintere Gaumenbogen ist mit der Mandel verschmolzen. (Von einer 52 Jahre alten Frau.)

Cavum oris, Mundhöhle.

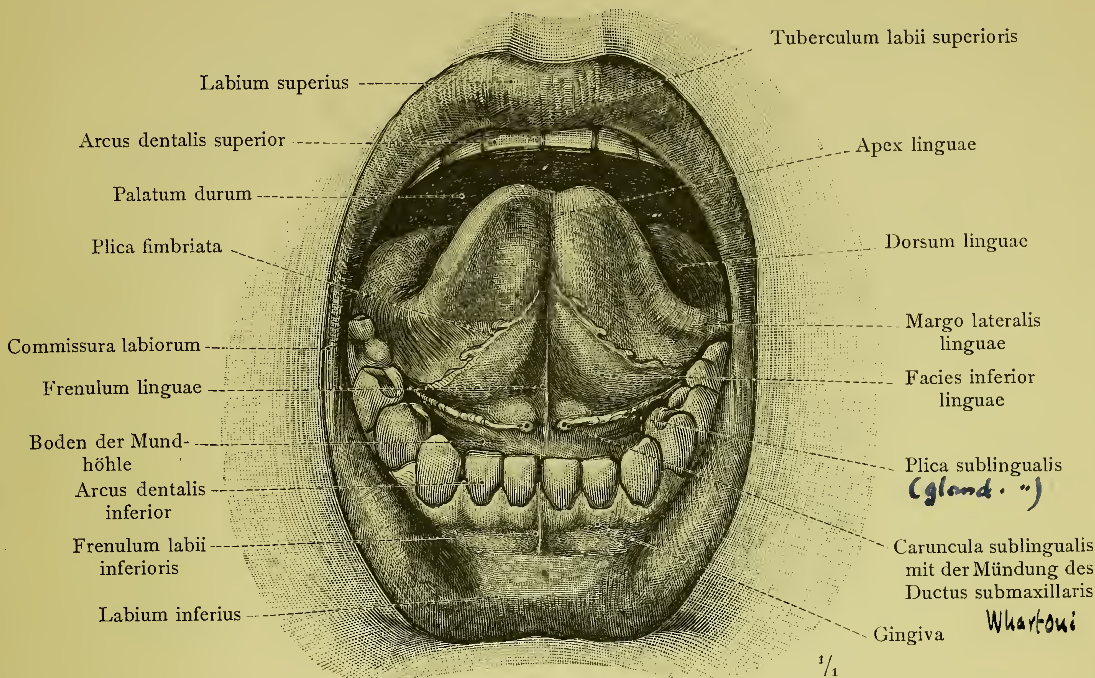


Fig. 672. Die geöffnete Mundhöhle bei emporgehobener Zungenspitze zur Demonstration des Zungenbändchens, Frenulum linguae, der Plica sublingualis, der Caruncula sublingualis und der Plica fimbriata.

Epiglottis
Plica glossoepiglottica mediana
Vallecula epiglottica
Plica glossoepiglottica lateralis
Foramen caecum linguae (Morgagnii)
Sulcus terminalis linguae
Papillae lenticulares
Papillae vallatae
Papillae foliatae
Papillae conicae
Papillae fungiformes
Papillae filiformes
Radix linguae
Tonsilla lingualis
Folliculi linguales
Tonsilla palatina (in horizontalem Durchschnitt)
Sinus tonsillaris
Plica triangularis
Arcus glossopalatinus
Corpus linguae (dorsum)
Margo lateralis linguae
Sulcus medianus linguae
$^1/_1$
Apex linguae

Fig. 673. Die Zunge, Lingua, im Zusammenhang mit dem Kehldeckel: Radix linguae, Zungenwurzel; Dorsum linguae, Zungenrücken; Apex linguae, Zungenspitze.

Cavum oris, Mundhöhle.

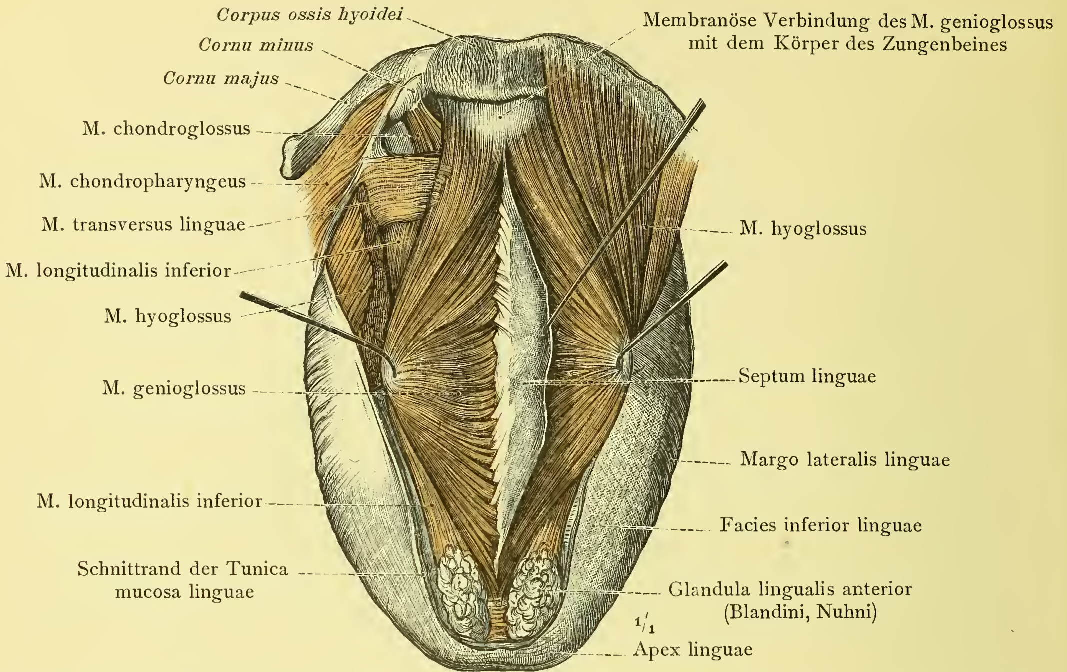


Fig. 674. Die Musculatur der Zunge mit dem Septum linguae und der Glandula lingualis anterior. Auf der linken Körperseite ist der M. hyoglossus abgetragen worden, um den M. chondroglossus und den M. transversus linguae zur Ansicht zu bringen.

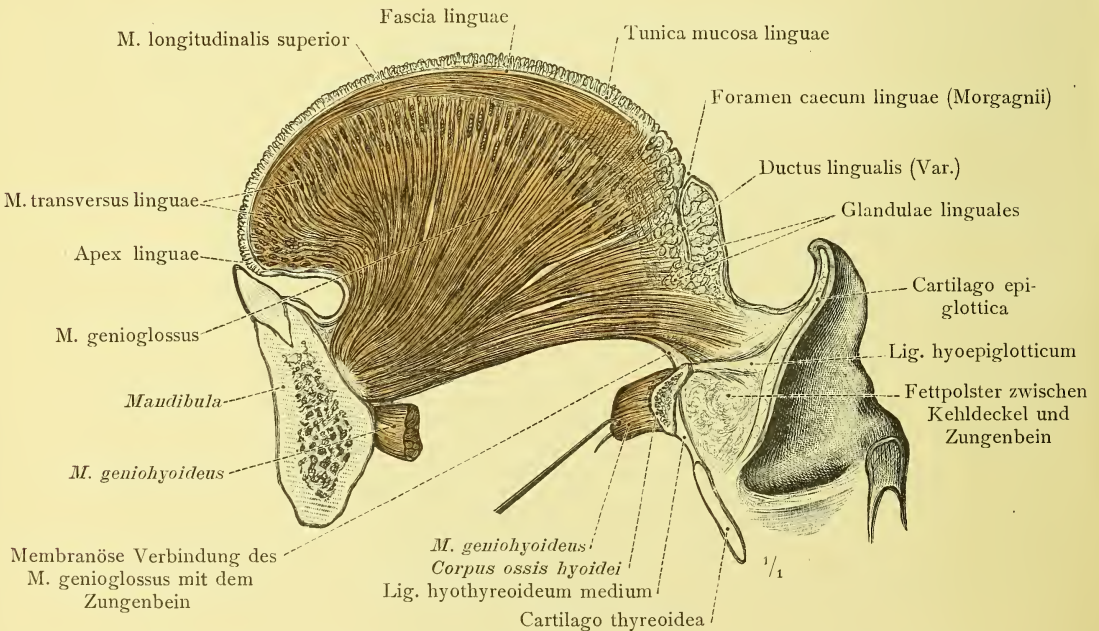


Fig. 675. Die Zunge mit dem Unterkiefer, dem Zungenbein und dem Kehldeckel in sagittalem Durchschnitt. Die Musculatur und die Schleimhaut der Zunge; Glandulae linguales, Schleimdrüschen der Zunge; Ductus lingualis. Der Kehlkopf ist von der Zunge etwas abgezogen.

Cavum oris, Mundhöhle.

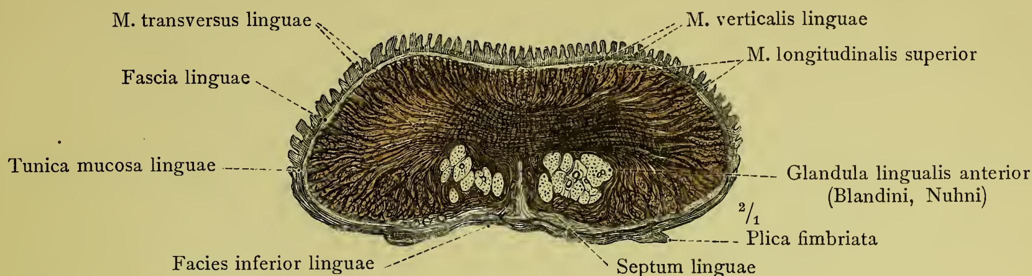


Fig. 676. Frontaler Durchschnitt durch die Zungenspitze. Glandula lingualis anterior (Blandini, Nuhni).

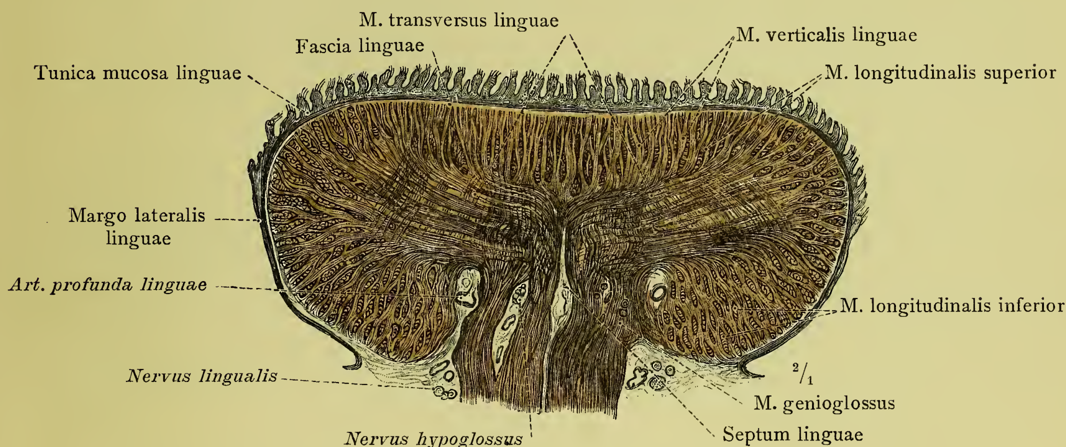


Fig. 677. Frontaler Durchschnitt durch den Körper der Zunge.

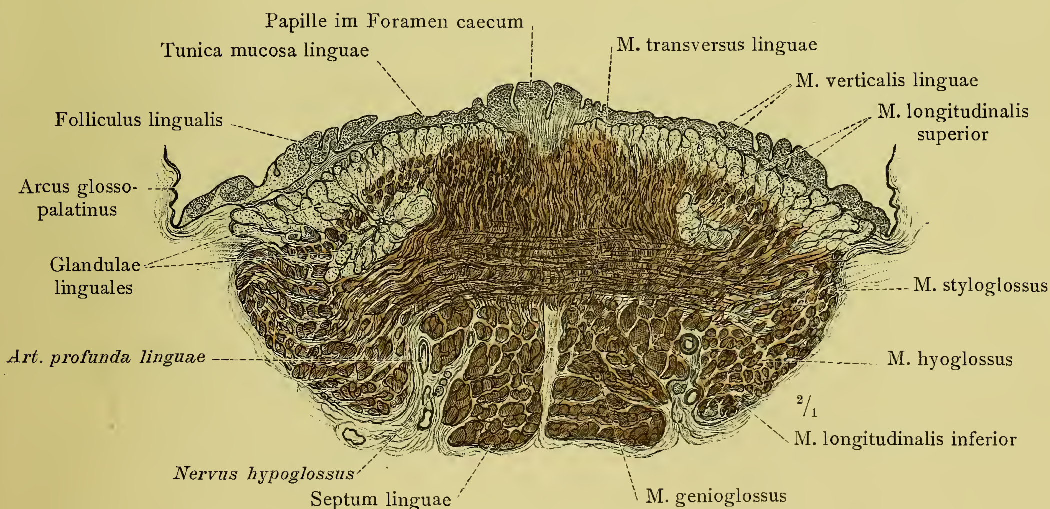


Fig. 678. Frontaler Durchschnitt durch den vordersten Theil der Zungenwurzel. Der Schnitt geht durch eine in diesem Fall an Stelle des Foramen caecum befindliche Papilla vallata. Glandulae linguales.

Die Anordnung der Zungenmusculatur an frontalen Durchschnitten der Zunge dargestellt.

Cavum oris, Mundhöhle.

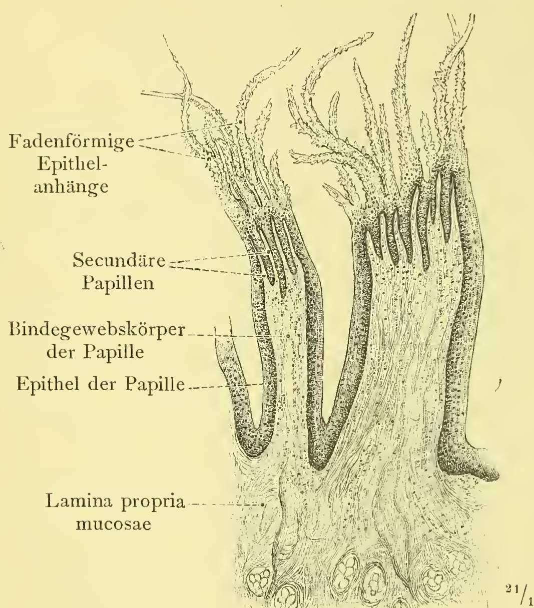


Fig. 679. Papillae filiformes, fadenförmige Zungenpapillen. Besonders grosse, stark vorragende Form. Längsdurchschnitt.

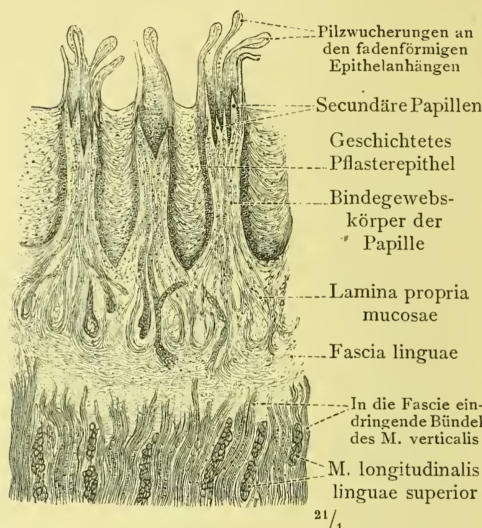


Fig. 680. Papillae filiformes, fadenförmige Zungenpapillen. Kleine, nur wenig vorragende Form. Längsdurchschnitt.

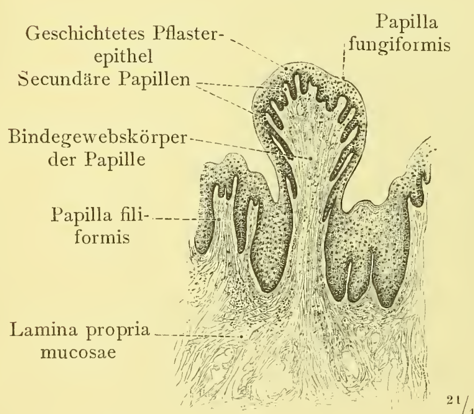


Fig. 681. Papilla fungiformis, pilzförmige Zungenpapille, im Längsdurchschnitt.

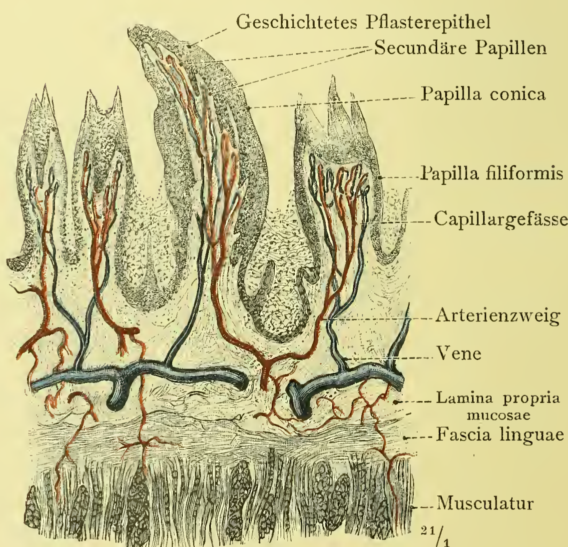


Fig. 682. Papilla conica, kegelförmige Zungenpapille, zwischen Papillae filiformes im Längsdurchschnitt. Die Blutgefässe der Schleimhaut sind künstlich injicirt; Arterien roth, Venen blau.

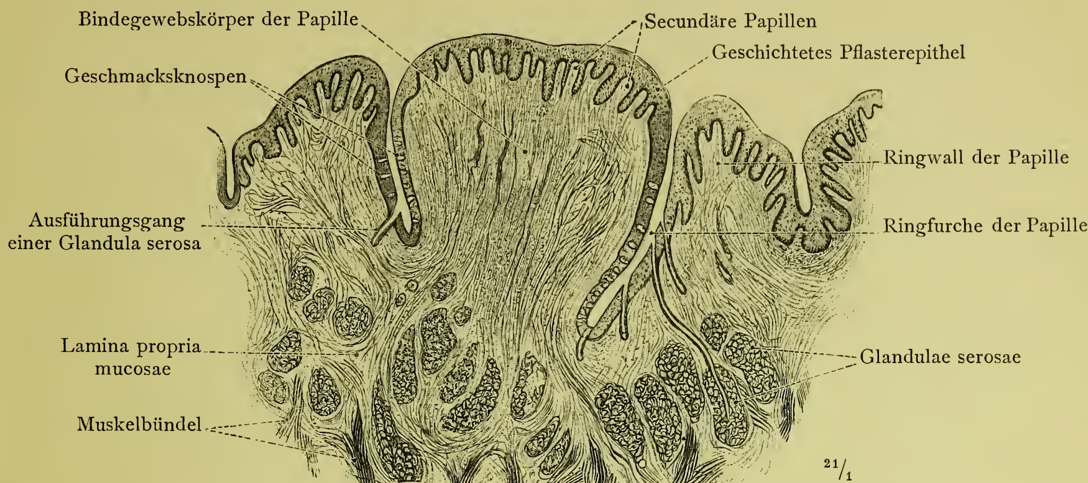


Fig. 683. Papilla vallata, umwallte Zungenpapille, im Längsdurchschnitt.

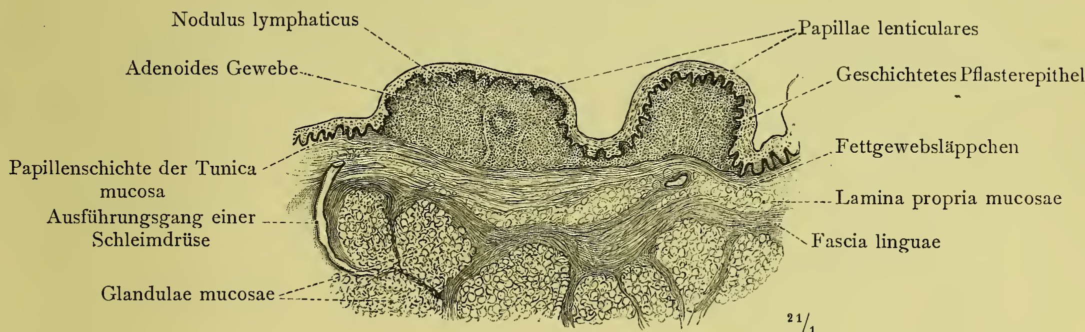


Fig. 684. Zwei Papillae lenticulares, linsenförmige Zungenpapillen, im Längsdurchschnitt.

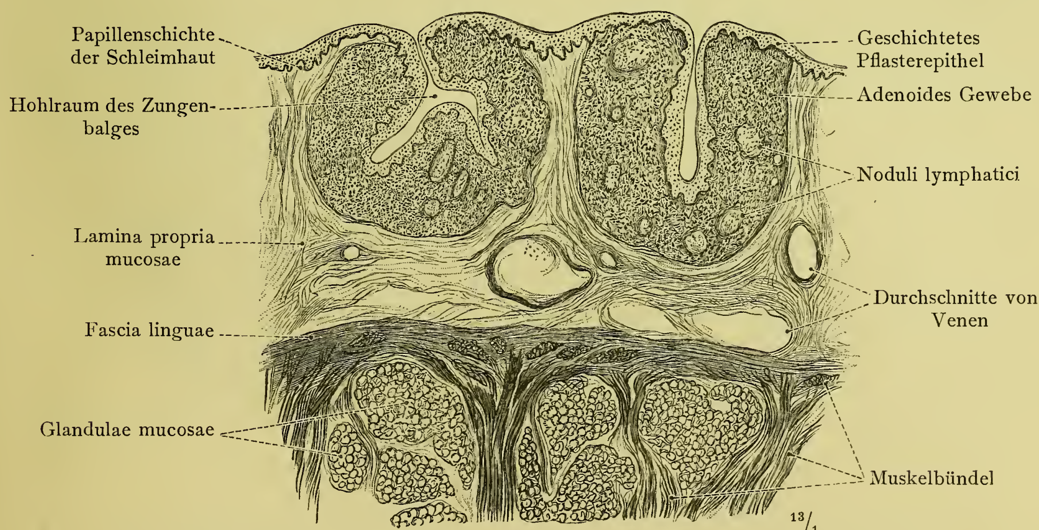


Fig. 685. Zwei Folliculi linguales, Zungenbälge, im Längsdurchschnitt.

Glandula parotis accessoria
M. orbicularis oculi
Glandula parotis
A. temporalis superficialis
N. auriculotemporalis
M. zygomaticus
V. temporalis superficialis
Ductus parotideus (Stenonis)
Cartilago meatus auditorii externi
Auricula
Glandulae buccales
Lobulus auriculae (nach oben umgelegt)
M. buccinator
M. masseter
V. facialis anterior
a. lab. inf.
A. maxillaris externa
M. digastricus
N. auricularis magnus
Glandula submaxillaris
V. facialis communis
M. sternocleido-mastoideus
Lamina superficialis fasciae colli
Lamina profunda fasciae colli
V. jugularis externa
M. sternohyoideus
$^{2}/_{3}$

Fig. 686. Glandula parotis, die Ohrspeicheldrüse, und Glandula submaxillaris, die Unterkieferdrüse, der rechten Seite.

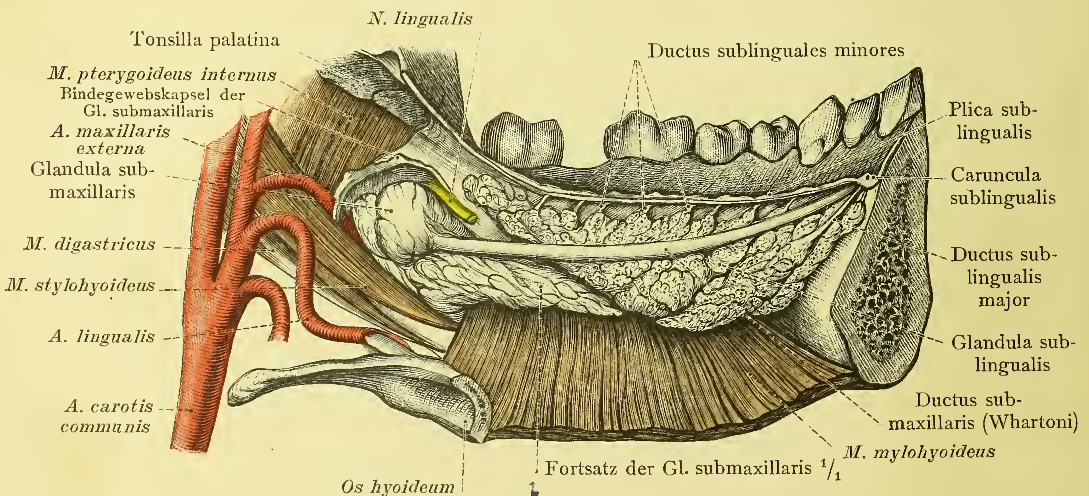


Fig. 687. Glandula sublingualis, die Unterzungendrüse, der linken Seite mit einem Theil der Glandula submaxillaris von der Mundhöhle aus dargestellt. Die Ausführungsgänge dieser Drüsen.

Glandulae salivales, Mundspeicheldrüsen.

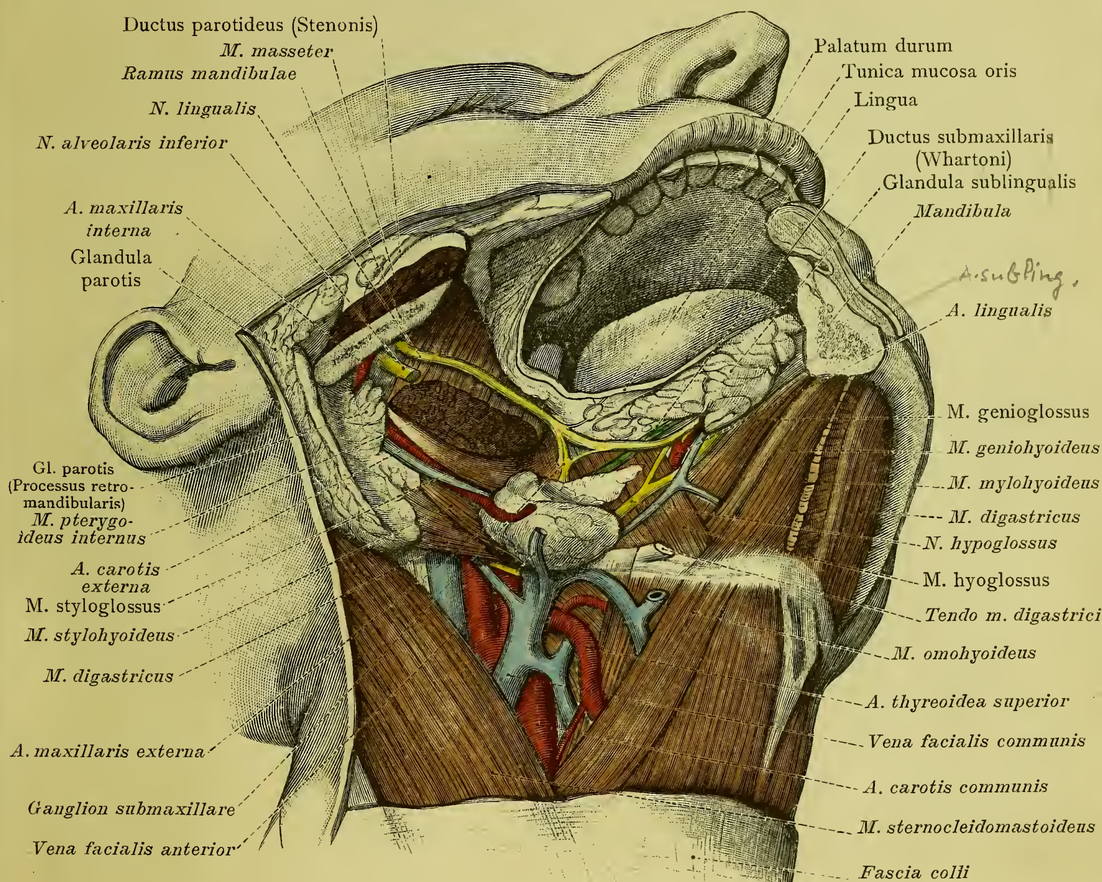


Fig. 688. Glandula sublingualis, die Unterzungendrüse, Glandula submaxillaris, die Unterkieferdrüse, und Glandula parotis, die Ohrspeicheldrüse, auf der rechten Körperseite nach Abtragung eines Theiles des Unterkiefers dargestellt. Die Lagebeziehungen der genannten Drüsen zu den Muskeln, Gefässen und Nerven. Der vordere Rand der Ohrspeicheldrüse ist sammt dem ihr zunächst liegenden Stück des Ductus parotideus abgetragen worden.

Glandulae salivales, Mundspeicheldrüsen.

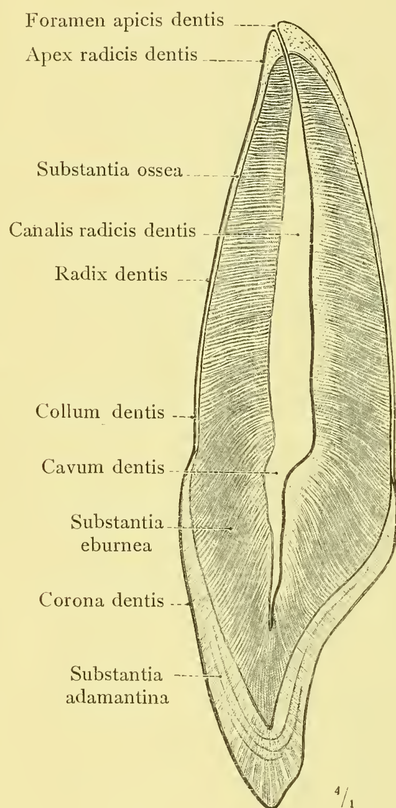


Fig. 689. Dens incisivus superior medialis, der obere mediale Schneidezahn, in sagittalem Durchschnitt. Substantia eburnea, Zahnbein; Substantia adamantina, Zahnschmelz; Substantia ossea, Cement; Cavum dentis, Zahnhöhle; Canalis radicis dentis, Wurzelkanal.

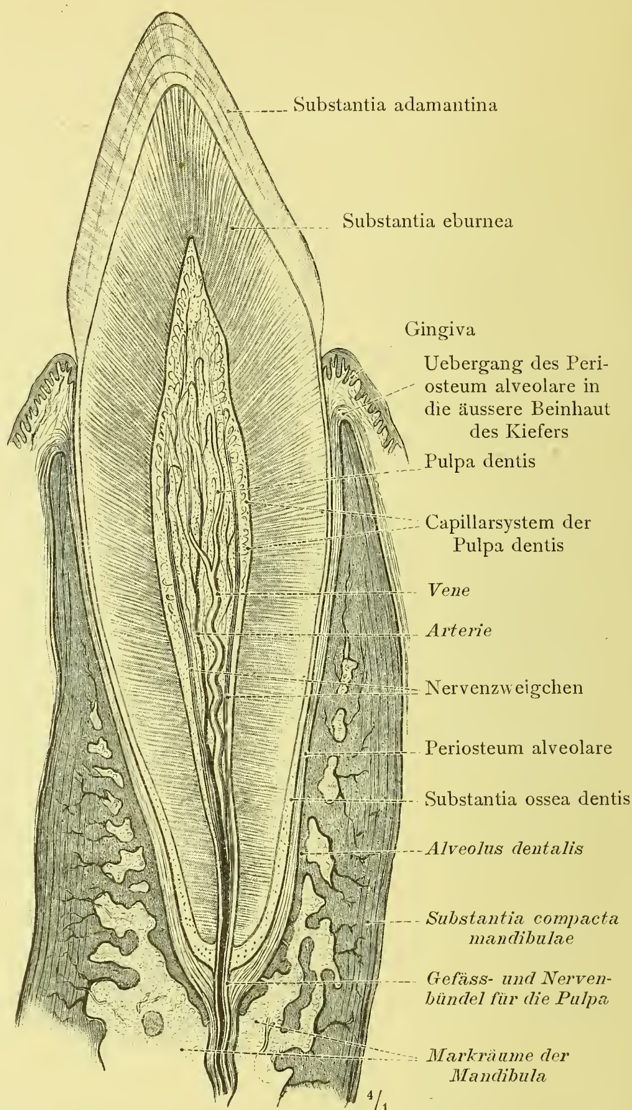


Fig. 690. Dens caninus inferior, der untere Eckzahn, mit dem Zahnfächertheil des Kiefers, dem Zahnfleisch, der Wurzelhaut und der Pulpa dentis im Längsdurchschnitt.

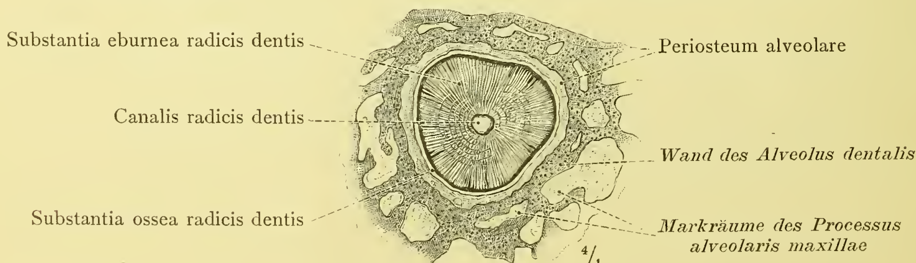


Fig. 691. Die Wurzel des oberen medialen Schneidezahnes mit dem zugehörigen Zahnfach und der Wurzelhaut, Periosteum alveolare, im Querdurchschnitt.

Dentes, Zähne.

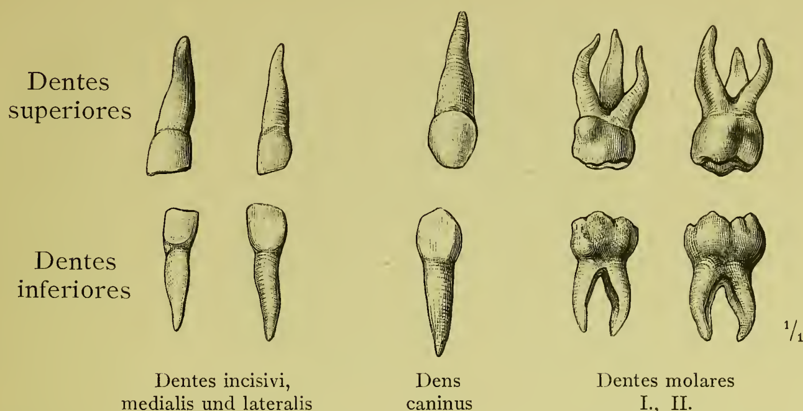


Fig. 692. Dentes decidui, die Milchzähne, in der Ansicht von der labialen, beziehungsweise buccalen Seite.

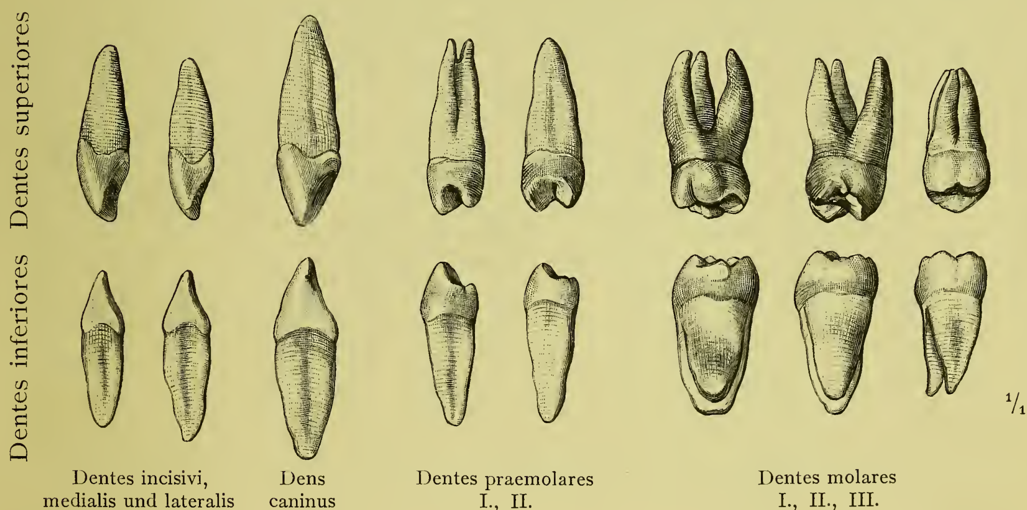


Fig. 693. Dentes permanentes, die bleibenden Zähne, in der Ansicht von der lateralen, beziehungsweise hinteren Seite.

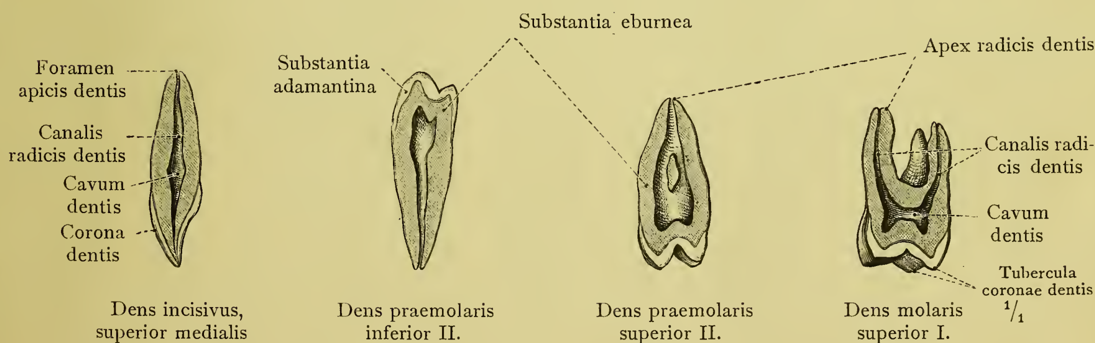


Fig. 694. Die Zahnhöhle und der Zahnwurzelkanal, an längs durchschnittenen Zähnen dargestellt.

Dentes, Zähne.

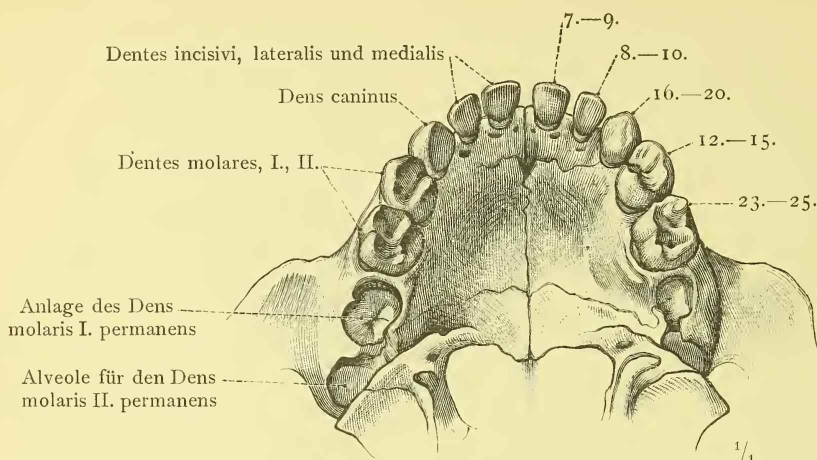


Fig. 695. Das vollständige Milchgebiss (Wechselzähne), Dentes decidui, des Oberkiefers von einem drei Jahre alten Knaben. Die arabischen Ziffern zeigen den Lebensmonat an, in welchem die einzelnen Zähne durchzubrechen pflegen.

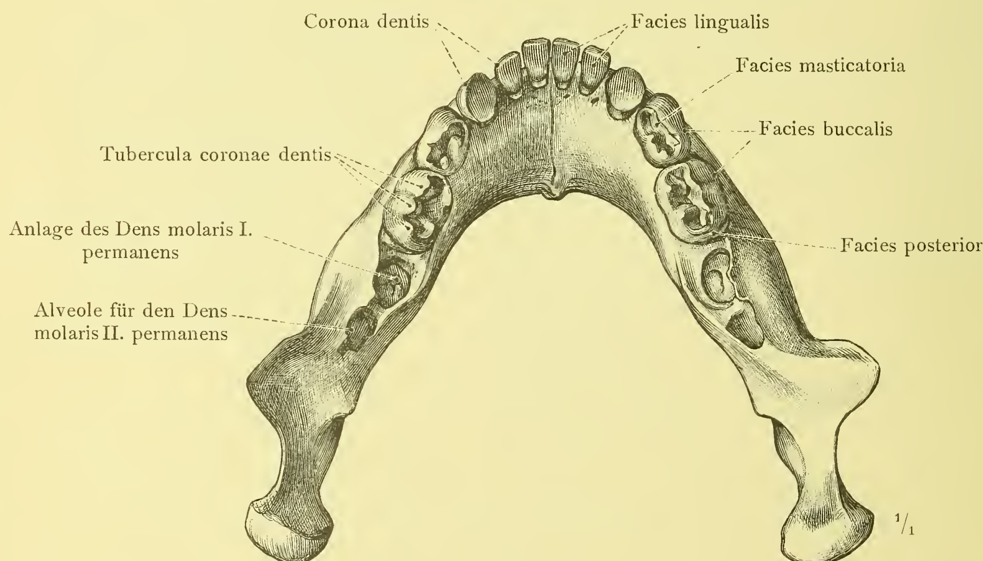


Fig. 696. Das vollständige Milchgebiss (Wechselzähne), Dentes decidui, des Unterkiefers von einem drei Jahre alten Knaben.

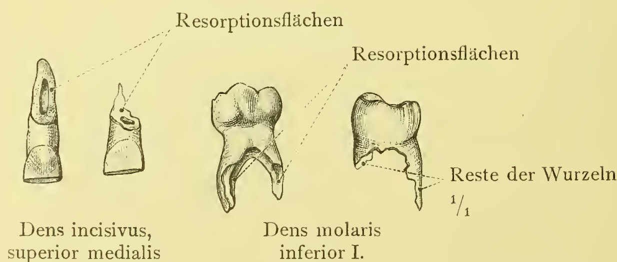


Fig. 697 Dentes decidui, Milchzähne vor dem Wechsel, auf verschiedenen Stufen der Wurzelresorption.

Dentes, Zähne.

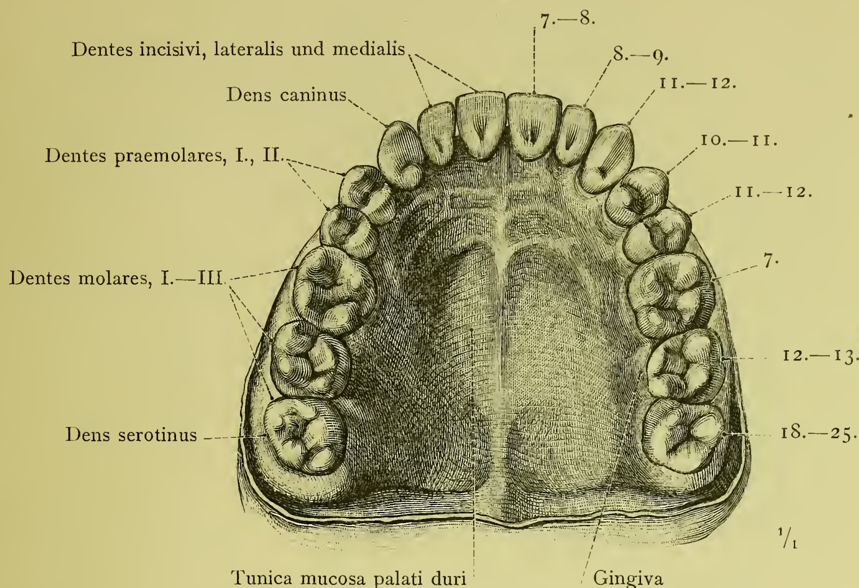


Fig. 698. Das vollständige bleibende Gebiss (Dauerzähne), Dentes permanentes, des Oberkiefers von einem 26 Jahre alten Mann, mit dem Zahnfleisch dargestellt. Ansicht der Kauflächen, Facies masticatoriae. Die arabischen Ziffern zeigen das Lebensjahr an, in welchem die einzelnen Zähne durchzubrechen pflegen.

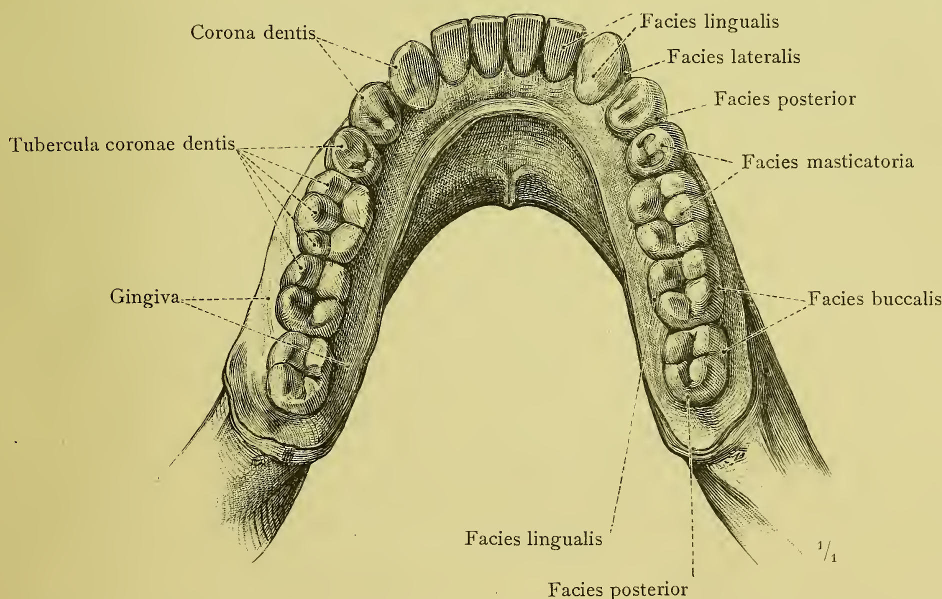


Fig. 699. Das vollständige bleibende Gebiss (Dauerzähne), Dentes permanentes, des Unterkiefers von einem 26 Jahre alten Mann, mit dem Zahnfleisch dargestellt. Ansicht der Kauflächen, Facies masticatoriae.

Dentes, Zähne.

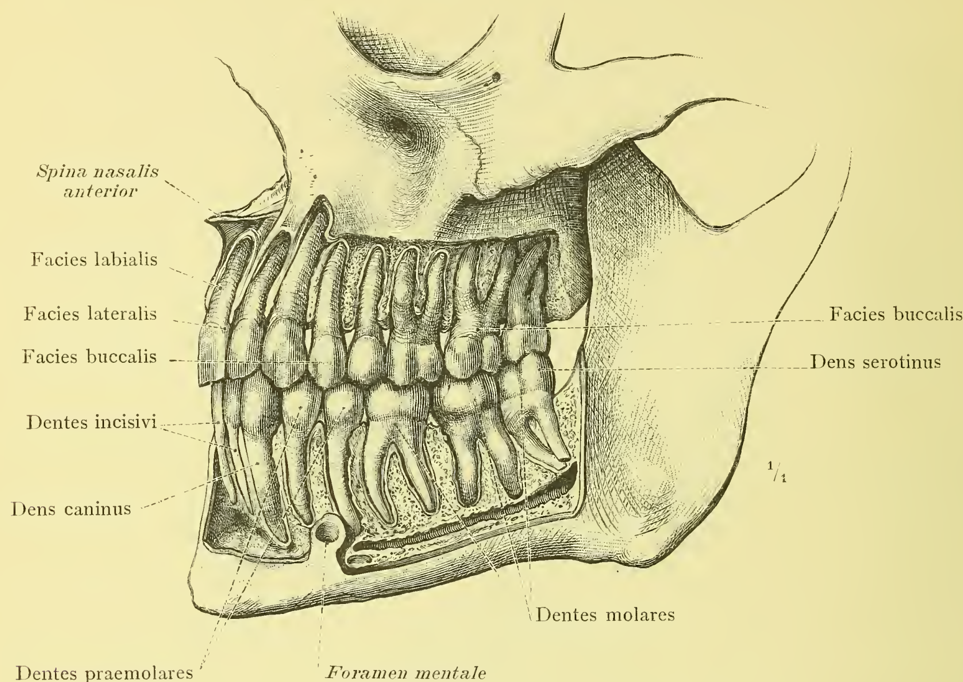


Fig. 700. Die linke Hälfte des bleibenden Gebisses, Dentes permanentes, unter vollständiger Blosslegung der Zahnwurzeln von der labialen, beziehungsweise buccalen Seite dargestellt. Normale Einstellung der oberen und unteren Zahnreihe.

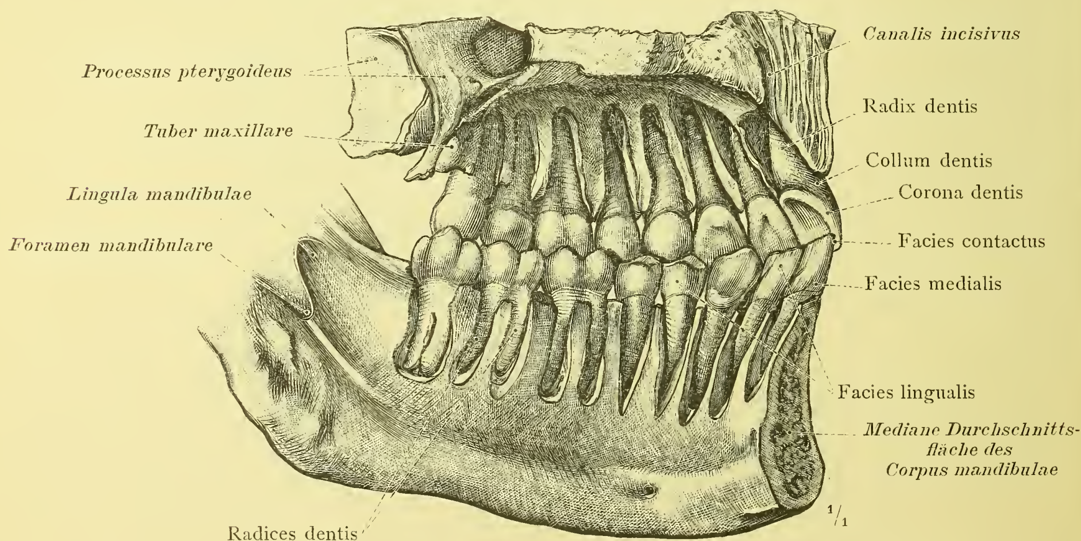


Fig. 701. Die linke Hälfte des bleibenden Gebisses, Dentes permanentes, unter vollständiger Blosslegung der Zahnwurzeln von der lingualen Seite dargestellt. Normale Einstellung der oberen und unteren Zahnreihe.

Dentes, Zähne.

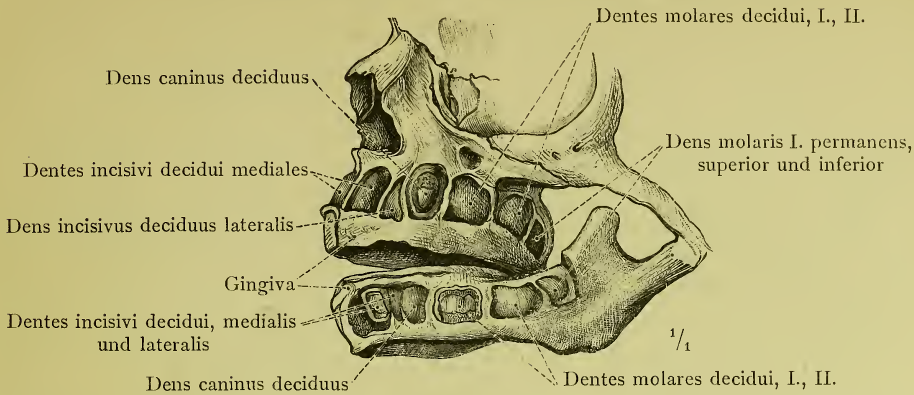


Fig. 702. Die Zahnanlagen (Zahnsäckchen) eines reifen neugeborenen Kindes, durch Abtragung der Wände der Zahnfächer an der linken Kopfseite dargestellt. Die Zahnsäckchen des oberen Eckzahnes, des medialen unteren Schneidezahnes und des ersten unteren Milchmahlzahnes sind eröffnet worden, um die in ihnen befindlichen Zahnscherbchen zu zeigen.

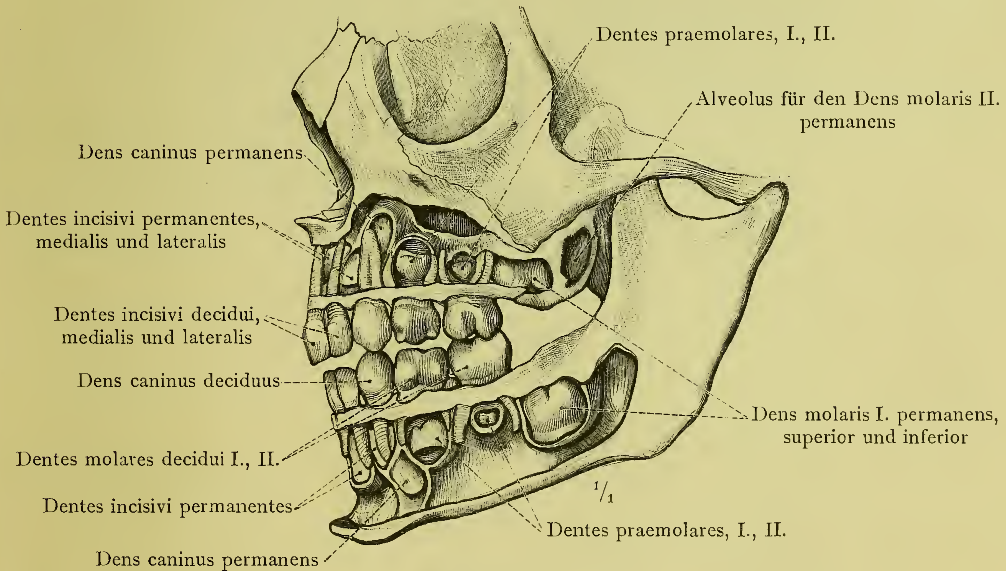


Fig. 703. Die linke Hälfte des Milchgebisses eines $2\frac{1}{2}$ Jahre alten Knaben. Durch entsprechende Abtragung der Kieferwände sind die Anlagen der bleibenden Zähne und die Lageverhältnisse derselben zu den Wurzeln der Milchzähne sichtbar gemacht worden.

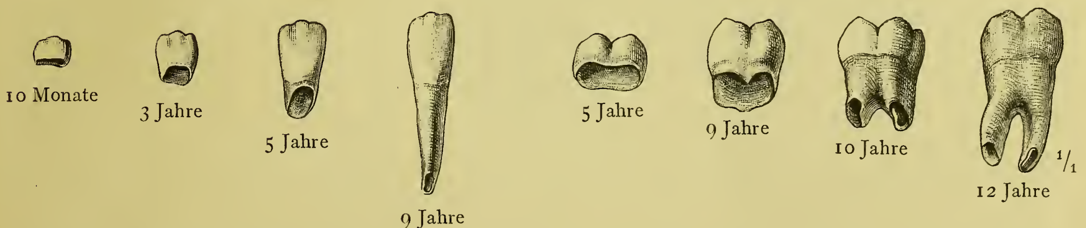


Fig. 704. Entwicklungsstufen des bleibenden lateralen unteren Schneidezahnes und des bleibenden zweiten unteren Mahlzahnes. Der vierte in jeder Reihe war bereits durchgebrochen.

Dentes, Zähne.

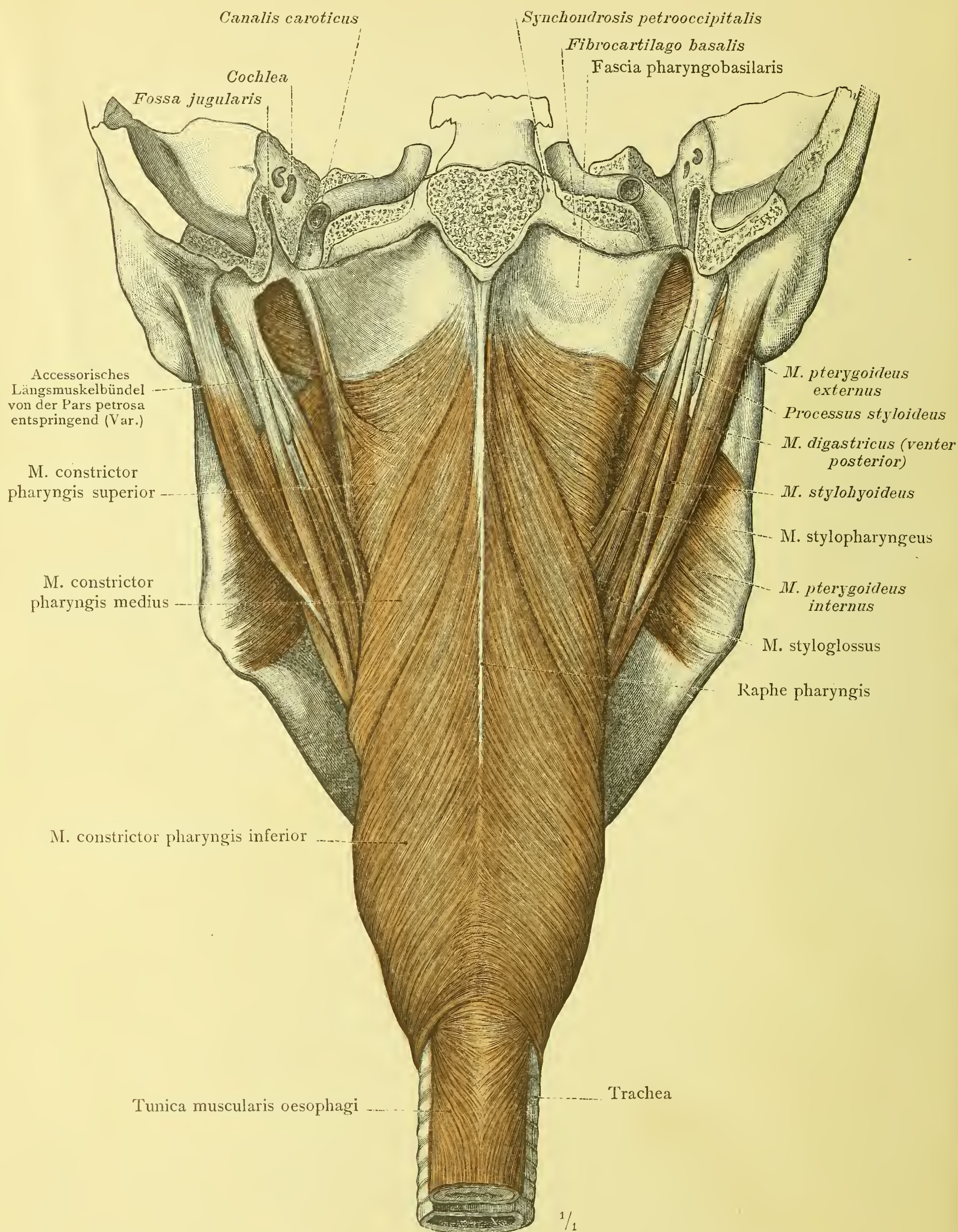


Fig. 705. Der Schlundkopf, Pharynx, und dessen Uebergang in die Speiseröhre, in der Ansicht von hinten. Durch Ablösung der Tunica adventitia ist die äussere Muskelschichte des Schlundkopfes dargestellt worden: Musculi constrictores pharyngis, superior, medius und inferior, der obere, mittlere und untere Schlundkopfschnürer. Die von dem Griffelfortsatz entspringenden Muskeln und der hintere Bauch des M. digastricus. Fascia pharyngobasilaris.

Pharynx, Schlundkopf.

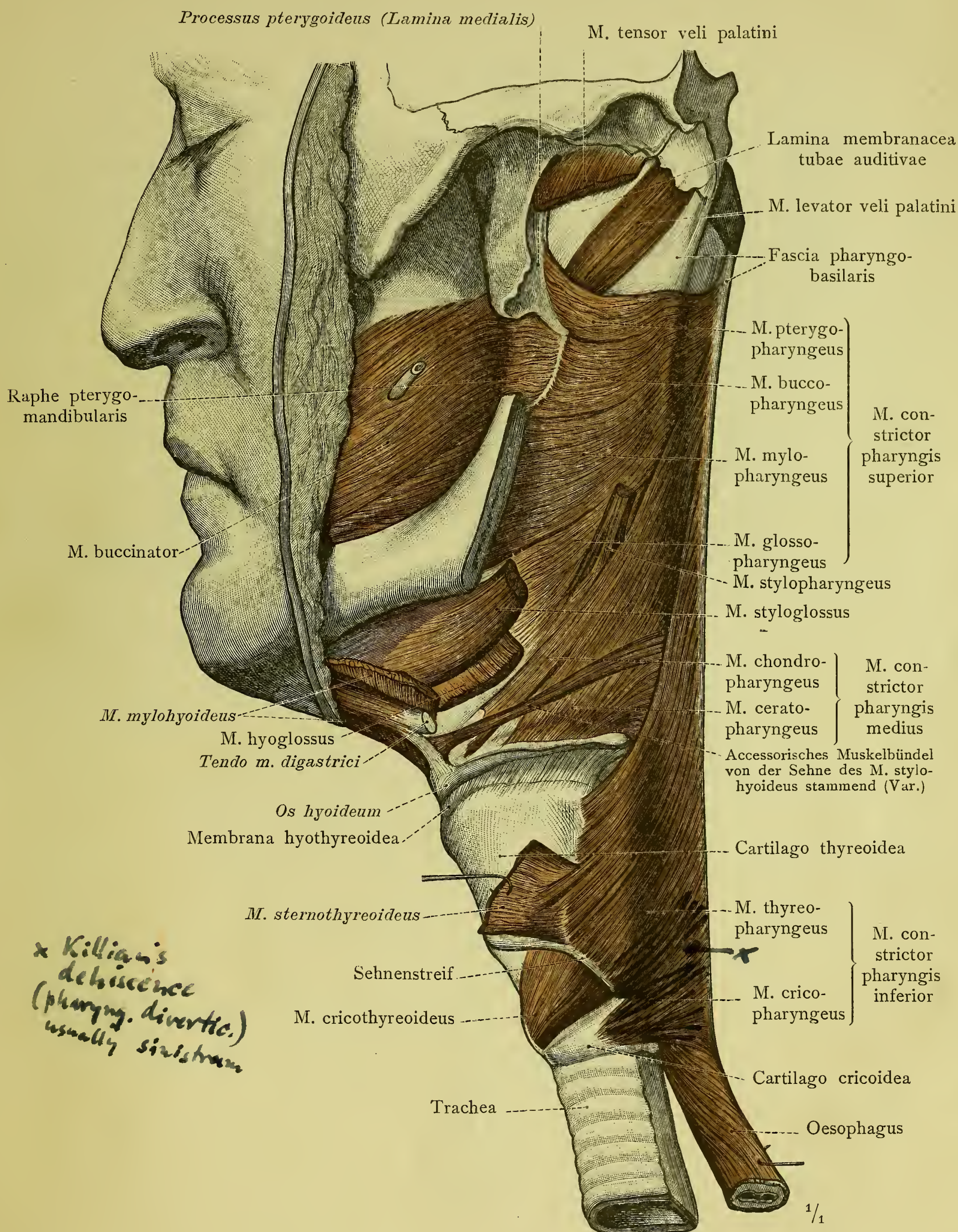


Fig. 706. Die äussere Muskelschichte des Schlundkopfes, nach Entfernung des Unterkieferastes und Abtragung der von dem Griffelfortsatz entspringenden Muskeln, des hinteren Bauches des M. digastricus und des M. mylohyoideus, von der linken Seite dargestellt: Musculi constrictores pharyngis, die Schlundkopfschnürer, mit ihren einzelnen Abtheilungen. Zusammenhang des M. buccinator mit dem oberen Schlundkopfschnürer durch die Raphe pterygomandibularis.

Pharynx, Schlundkopf.

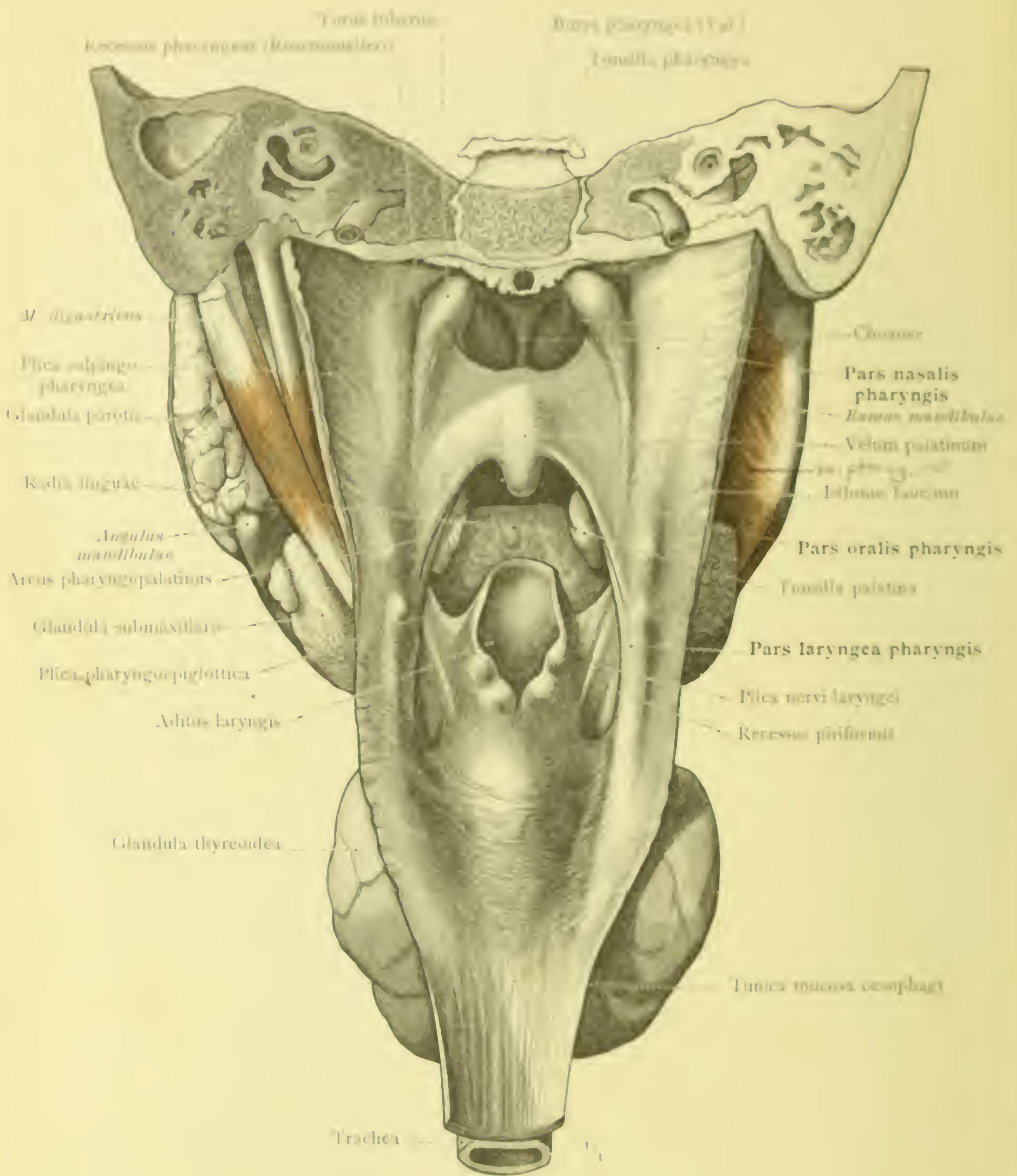


Fig. 707. Der Schlundkopfraum, Cavum pharyngis, in der Ansicht von hinten. Die hintere Wand des Schlundkopfes wurde der ganzen Länge nach in der Mittellinie gespalten, von der Schädelbasis abgetrennt und jederseits seitlich umgelegt. Tunica mucosa pharyngis, Schleimhaut des Schlundkopfes; die drei Abtheilungen des Schlundkopfes: Pars nasalis, Pars oralis und Pars laryngea, und ihre Communicationen.

Pharynx, Schlundkopf.

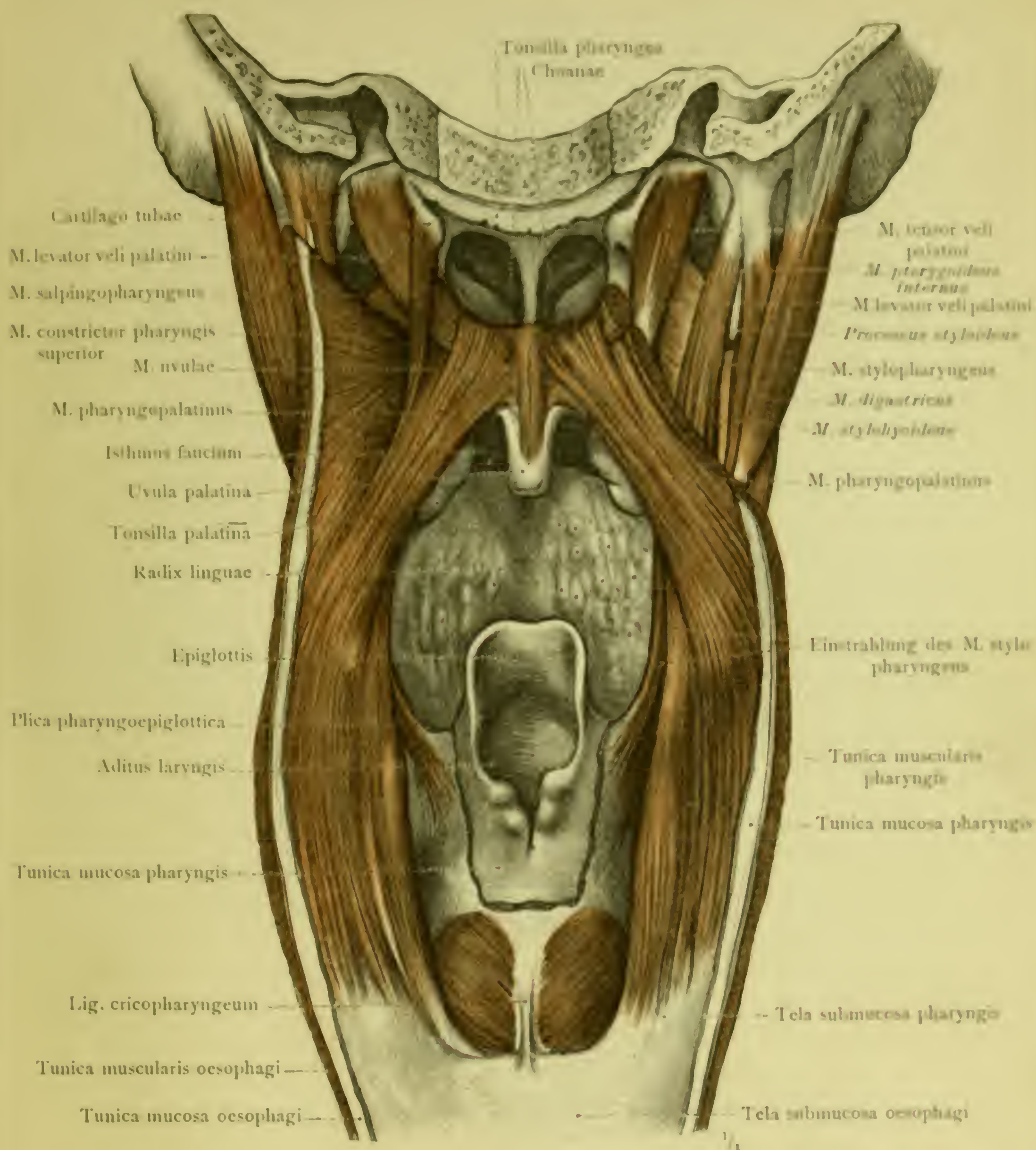


Fig. 708. Die Musculatur des Gaumensegels, Velum palatinum, und die Längsmusculatur des Schlundkopfes nach Eröffnung der hinteren Wand des Schlundkopfes durch einen medianen Längsschnitt und Abtragung der Schleimhaut desselben dargestellt. Auf der rechten Seite ist der Musculus levator veli palatini und ein kleiner Theil der Schlundkopfwand abgetragen worden, um den Musculus tensor veli palatini und einen grösseren Theil des Musculus stylopharyngeus zur Ansicht zu bringen. In der unmittelbaren Umgebung des Kehlkopfeinganges, Aditus laryngis, ist die Schleimhaut des Schlundkopfes erhalten worden; ebenso ist entlang den Rändern des medianen Längsschnittes jederseits ein schmaler Streifen der Schleimhaut stehen geblieben.

Pharynx, Schlundkopf.

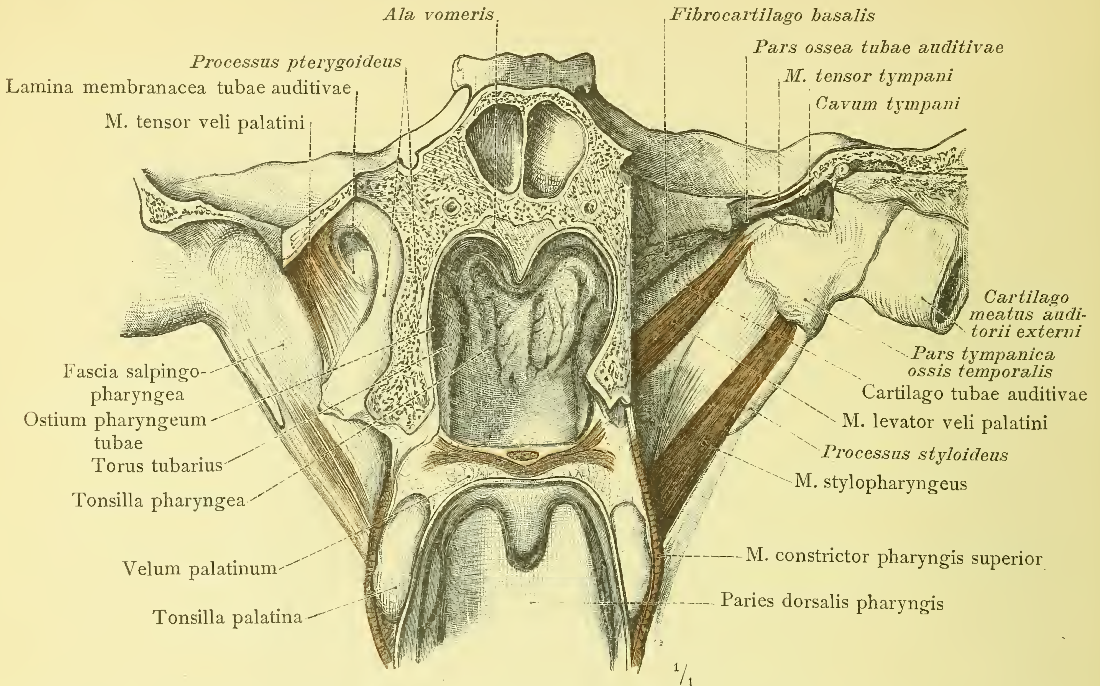


Fig. 709. Der Nasenrachenraum, Pars nasalis pharyngis, in der Ansicht von vorne, an einem frontalen Durchschnitt durch den Kopf dargestellt. Auf der linken Körperseite ist der grösste Theil des Processus pterygoideus, ferner die vordere Wand der Trommelhöhle und die laterale Wand der Ohrtrompete abgetragen worden. Tonsilla pharyngea, die Rachenmandel.

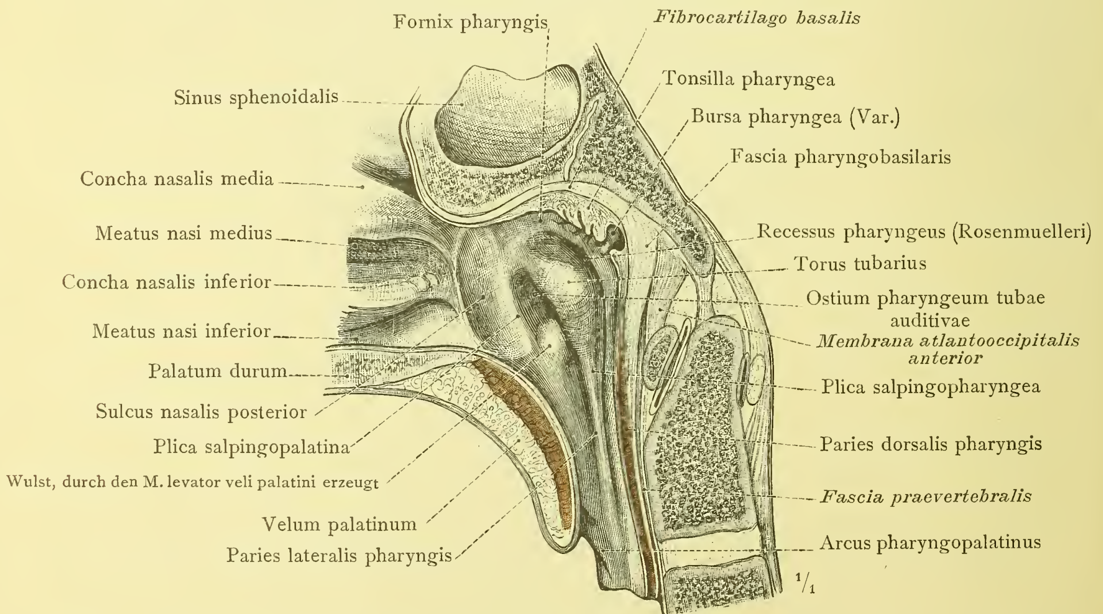


Fig. 710. Der Nasenrachenraum, Pars nasalis pharyngis, und sein Uebergang in die Nasenhöhle, in mediansagittalem Durchschnitt; Ansicht der rechten Seitenwand mit der Schlundkopfmündung der Ohrtrompete. Tonsilla pharyngea; Bursa pharyngea. Sulcus nasalis posterior, dem Meatus nasopharyngeus entsprechend. Plica salpingopalatina, Hakenfalte; Plica salpingopharyngea, Wulstfalte.

Pharynx, Schlundkopf.

DER BAUCH- UND BECKENTHEIL
DES VERDAUUNGSAPPARATES.

Cardia
Pars cardiaca ventriculi
Oesophagus (Pars abdominalis)
Fundus ventriculi
Linien, bis zu welchen das Peritonaeum viscerale an der Wand des Magens festhaftet
Curvatura ventriculi minor
Antrum pyloricum
Pars pylorica ventriculi
Pylorus
Ligamentum pylori
Pars superior duodeni
Corpus ventriculi (Paries anterior)
Flexura duodeni superior
Pars descendens duodeni
Curvatura ventriculi major
Flexura duodenojejunalis
Flexura duodeni inferior
Intestinum jejunum
1/3
Pars horizontalis (inferior)
Pars ascendens
Pars inferior duodeni

Fig. 711. Der Magen, Ventriculus (Gaster), in mässig ausgedehntem Zustand, mit dem unteren Theil der Speiseröhre und dem Zwölffingerdarm, Duodenum. Ansicht von vorne.

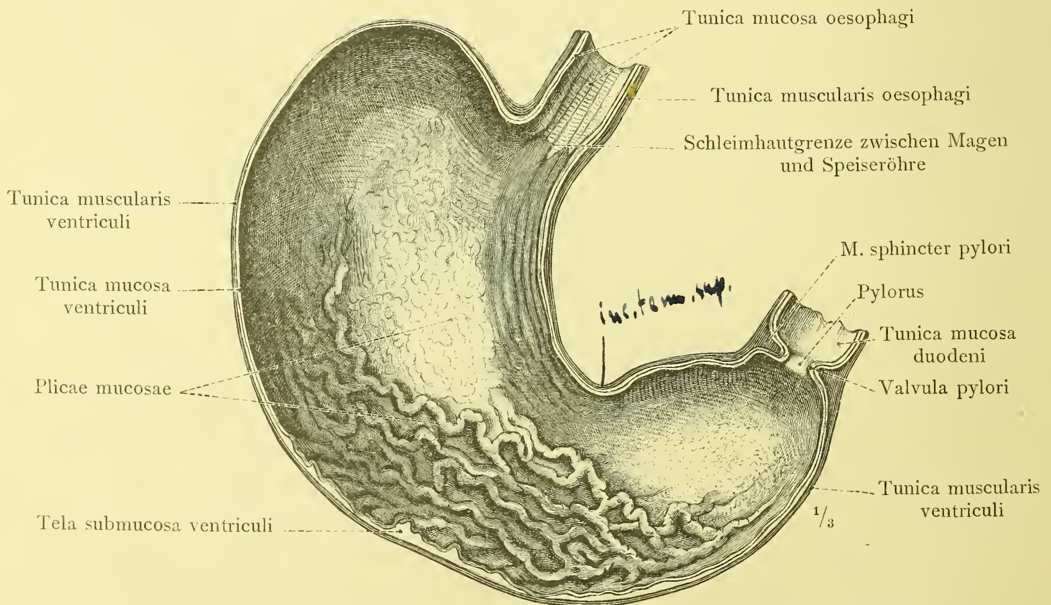


Fig. 712. Die vordere Hälfte des entlang dem grossen und kleinen Magenbogen entzweigeschnittenen Magens in der Ansicht von innen. Uebergang der Schleimhaut der Speiseröhre in den Magenmund, Cardia; der Ausgang des Magens, Pförtner, Pylorus. Falten der Magenschleimhaut, Plicae mucosae ventriculi.

Tubus digestorius, Verdauungskanal.

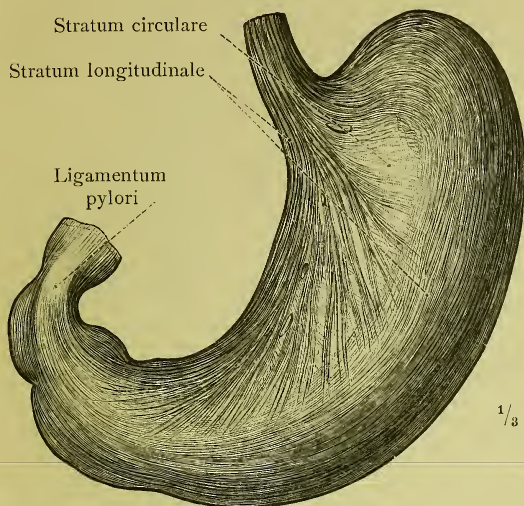


Fig 713. Die oberflächliche Schichte der Tunica muscularis des Magens: Stratum longitudinale.

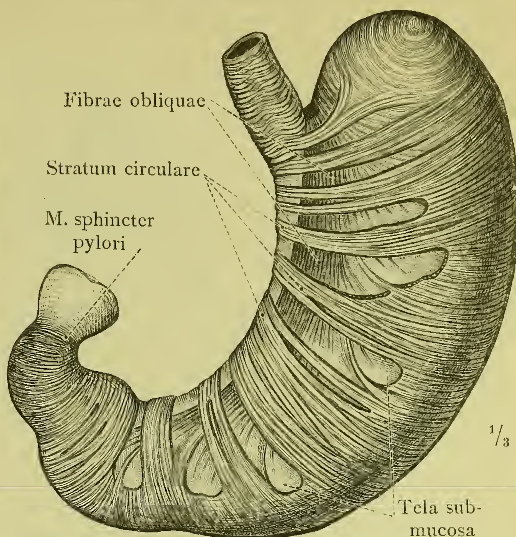


Fig. 714. Die mittlere und die tiefe Schichte der Tunica muscularis des Magens: Stratum circulare und Fibrae obliquae. Das Stratum circulare wurde streckenweise abgetragen.

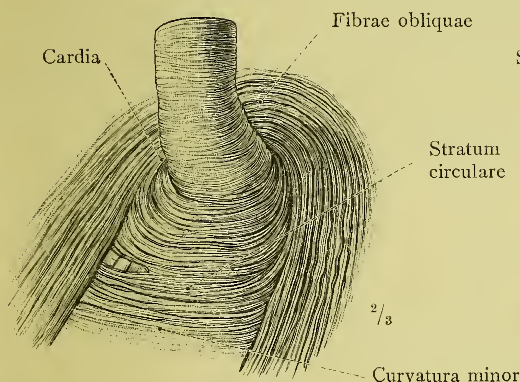


Fig. 715. Die Musculatur an der Cardia, nach Ablösung der Schleimhaut von innen her dargestellt.

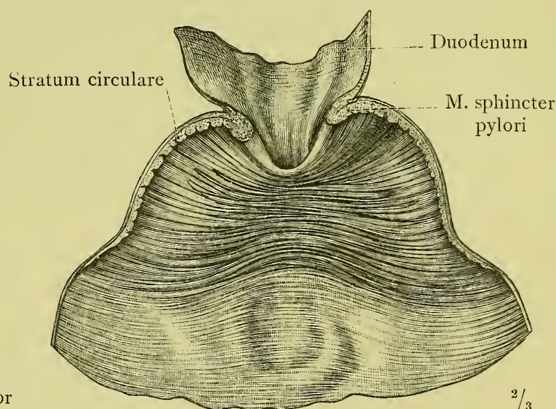


Fig. 716. Die Musculatur in der Regio pylorica, von innen her dargestellt.

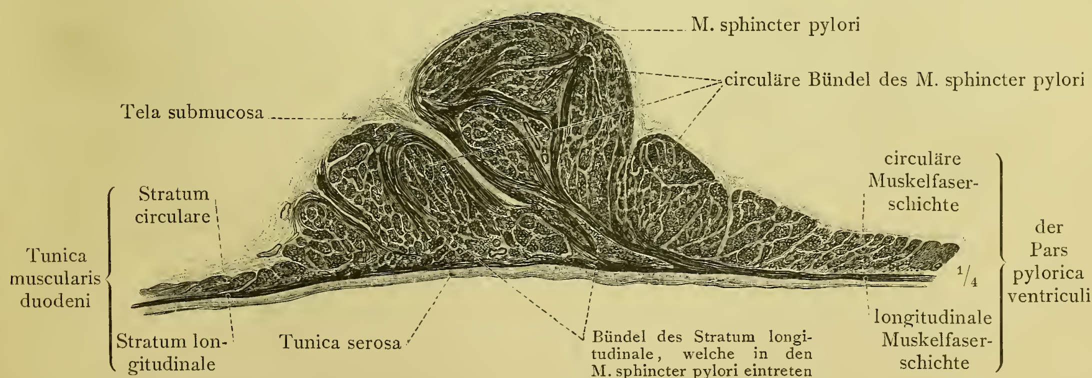


Fig. 717. Der Schliessmuskel des Pförtners, M. sphincter pylori, im Längsschnitt.

Tubus digestorius, Verdauungskanal.

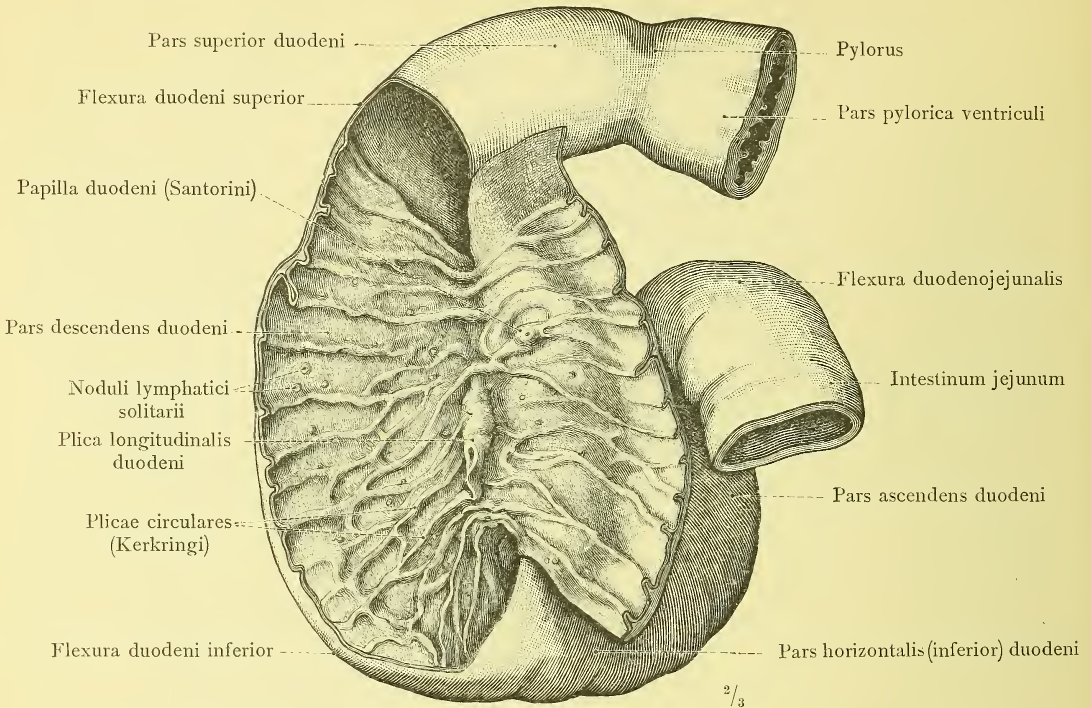


Fig. 718. Der Zwölffingerdarm, Duodenum, in der Ansicht von vorne. Der absteigende Theil des Darmes ist eröffnet und die vordere Wand nach links umgelegt worden. Plica longitudinalis duodeni mit der Mündung des Diverticulum duodenale. Papilla duodeni mit der Mündung des Ductus pancreaticus accessorius.

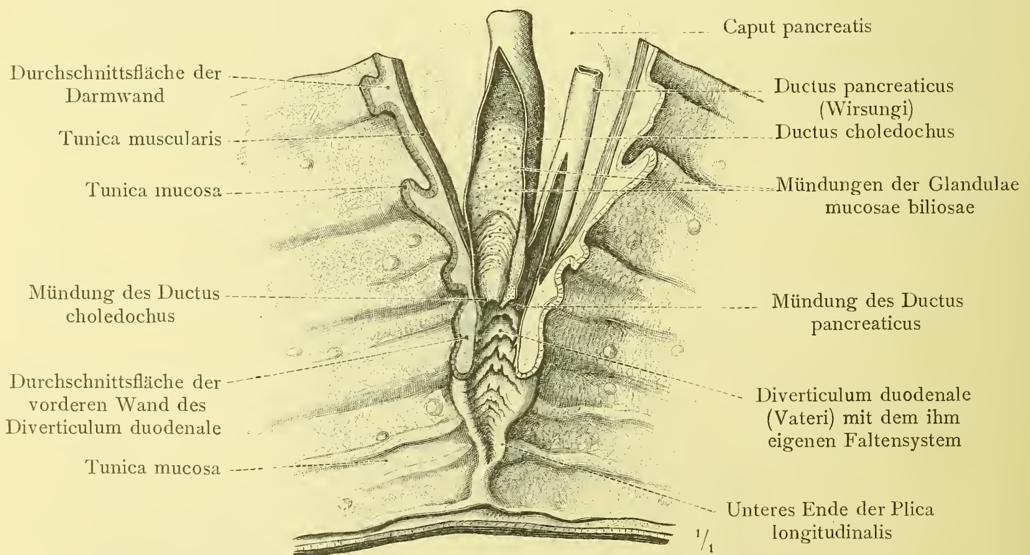


Fig. 719. An dem aufgeschnittenen Duodenum ist der gemeinsame Raum, in welchen sich der Ductus choledochus und der Ductus pancreaticus öffnen, das Diverticulum duodenale (Vateri), sowie die Endstücke der genannten Ausführungsgänge selbst, von vorne her der Länge nach eröffnet worden, um die ventilartigen Schleimhautfältchen des Diverticulum duodenale zur Ansicht zu bringen.

Tubus digestorius, Verdauungskanal.

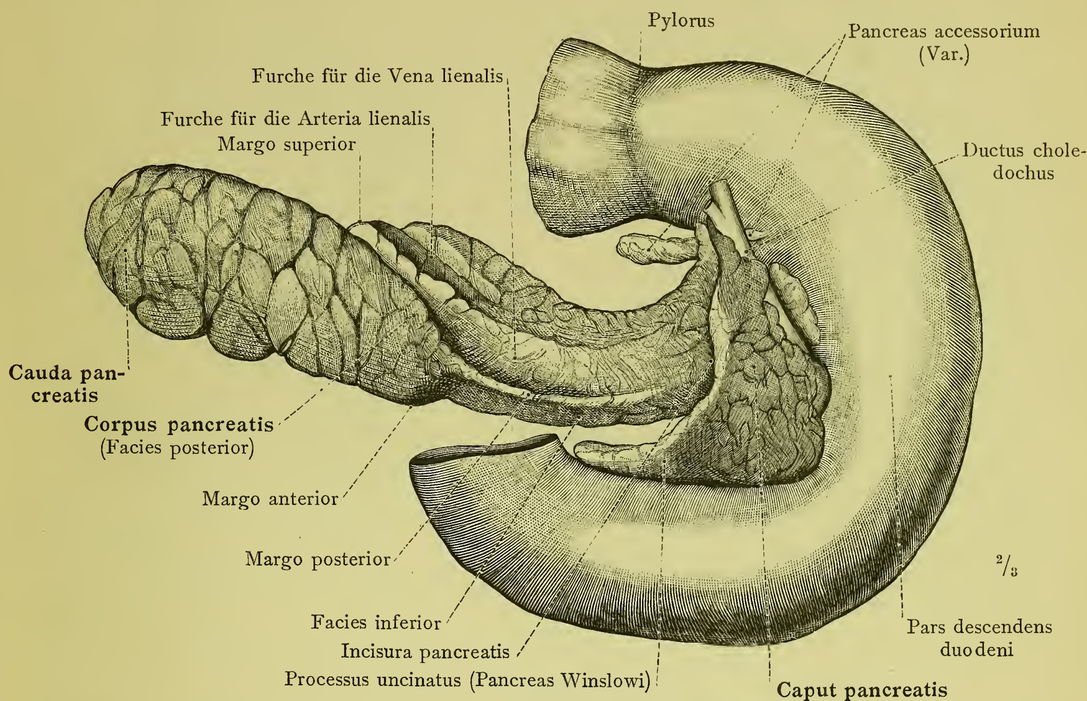


Fig. 720. Die Bauchspeicheldrüse, Pancreas; ihre Lagebeziehung zu dem Zwölffingerdarm und zu dem gemeinschaftlichen Gallengang. Pancreas accessorium. Ansicht von hinten.

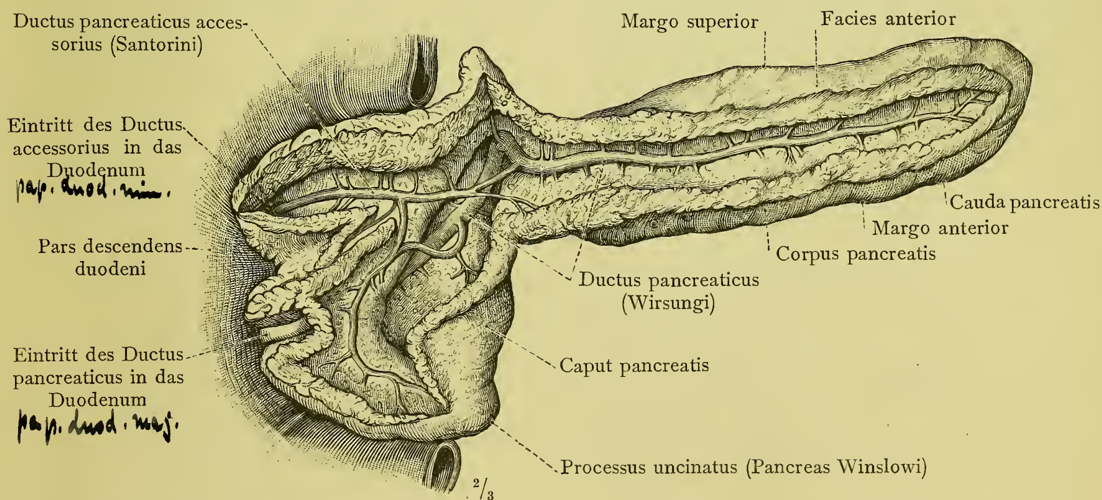


Fig. 721. Die Bauchspeicheldrüse mit präparirtem Gangsystem in der Ansicht von vorne. Ductus pancreaticus; Ductus pancreaticus accessorius.

Pancreas, Bauchspeicheldrüse.

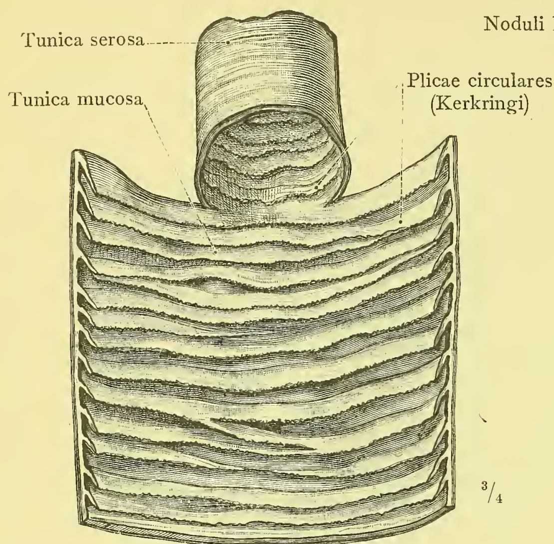


Fig. 722. Intestinum jejunum, Leerdarm, zum Theil eröffnet.

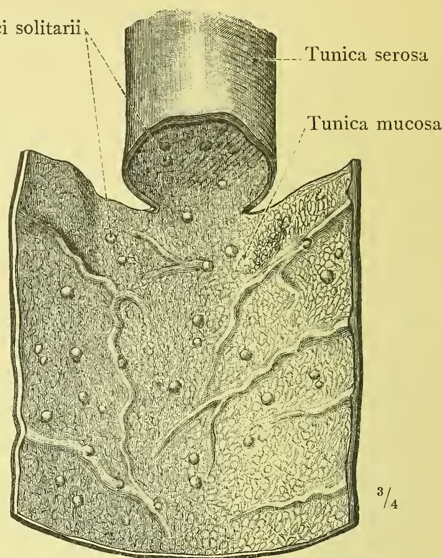


Fig. 723. Intestinum ileum, Krummdarm, zum Theil eröffnet.

Intestinum tenue, Dünndarm.

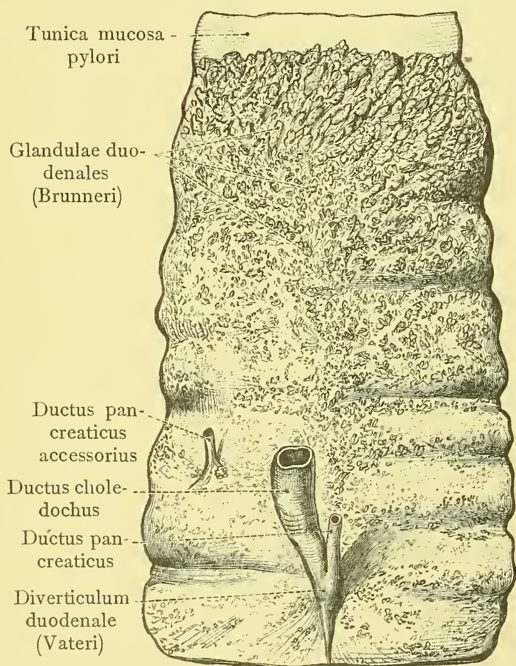


Fig. 724. Die Aussenseite der Schleimhaut des Zwölffingerdarmes, Duodenum, mit den Glandulae duodenales (Brunneri), durch Abtrennung der Tunica muscularis dargestellt.

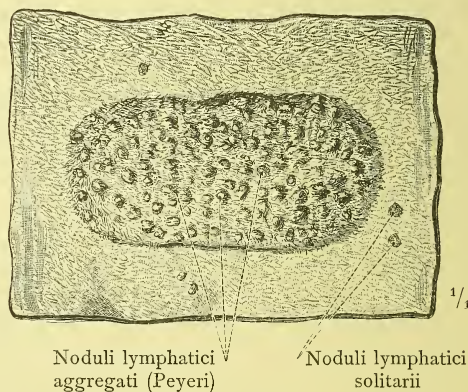


Fig. 725. Noduli lymphatici aggregati (Peyeri) aus dem Intestinum ileum.

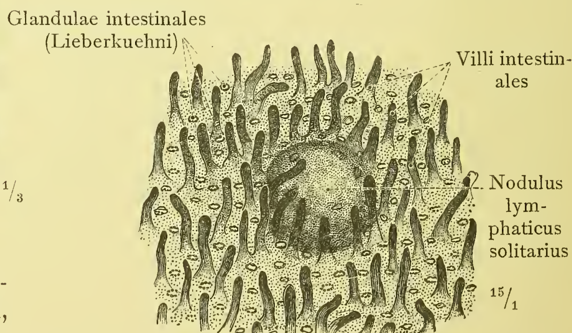


Fig. 726. Schleimhaut des Intestinum ileum mit einem solitären Lymphknötchen.

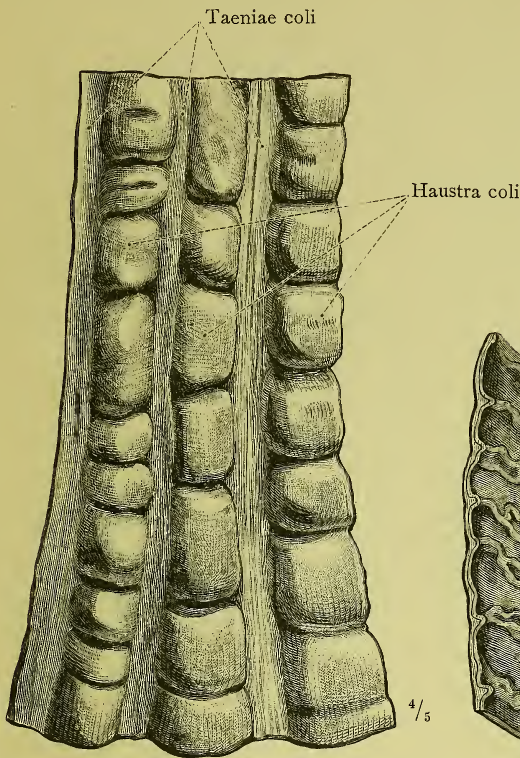


Fig. 727. Die Muskelhaut, Tunica muscularis, des eröffneten Dickdarmes (des Colon transversum) durch Ablösung der Tunica serosa von der Aussenseite dargestellt.

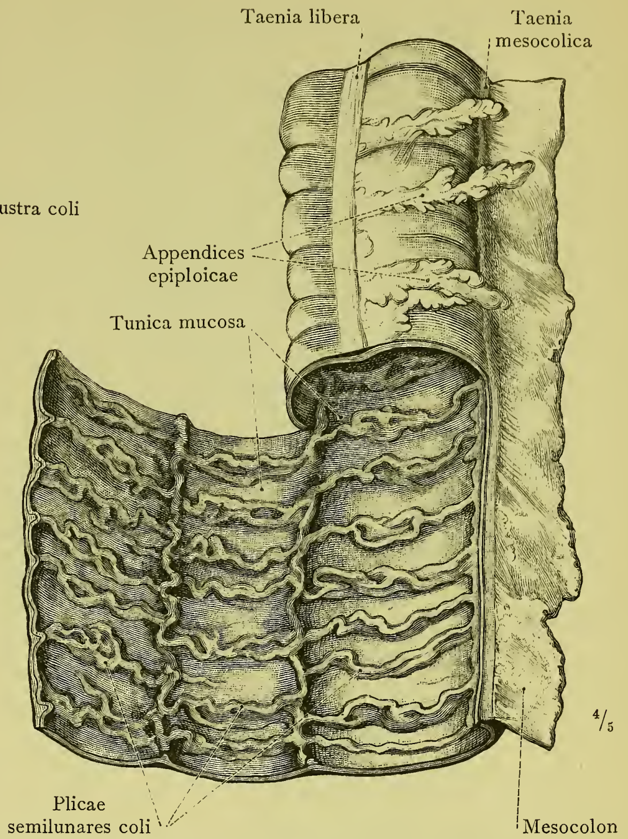


Fig. 728. Intestinum crassum, Dickdarm, theilweise entlang der Ansatzlinie des Gekröses eröffnet. Das Darmstück hatte sich in contrahirtem Zustand befunden.

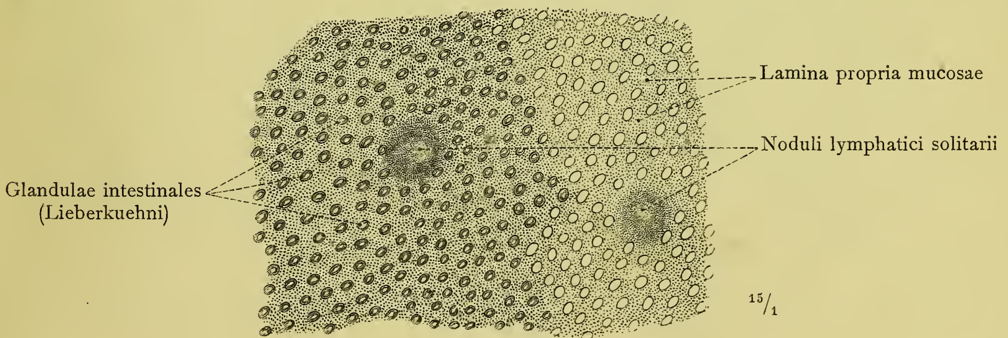


Fig. 729. Die Schleimhaut des Dickdarmes (des Colon transversum) in mässig ausgespanntem Zustand, von der Innenseite gesehen. An der rechten Seite des Präparates sind die Drüsenzellen der Glandulae intestinales durch Auspinseln entfernt worden.

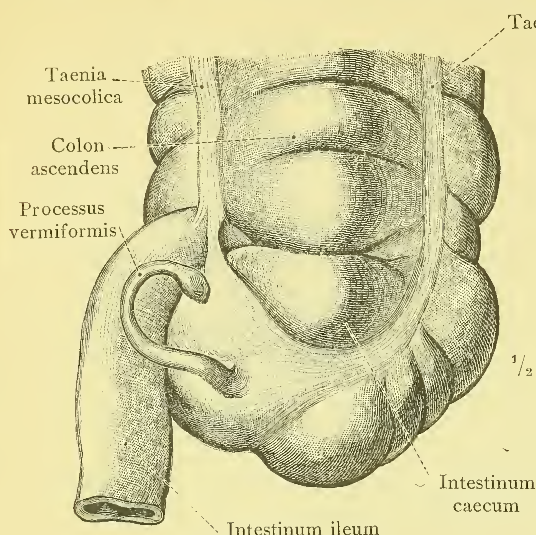


Fig. 730. Intestinum caecum, der Blinddarm, im ausgedehnten Zustand nach Ablösung der Tunica serosa von der dorsalen Seite dargestellt.

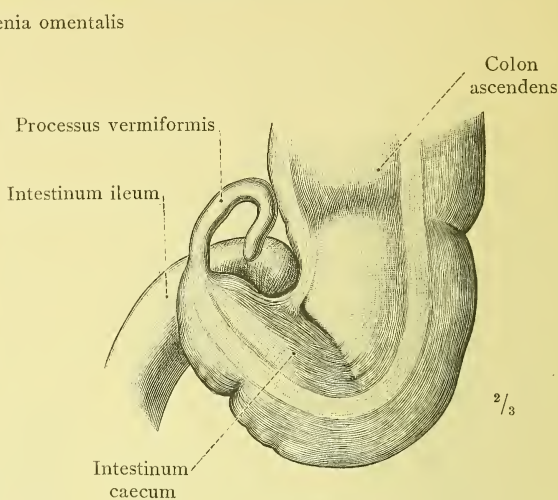


Fig. 731. Intestinum caecum, der Blinddarm, eines erwachsenen Mannes in vollständig contrahirtem Zustand nach Ablösung der Tunica serosa von der dorsalen Seite dargestellt.

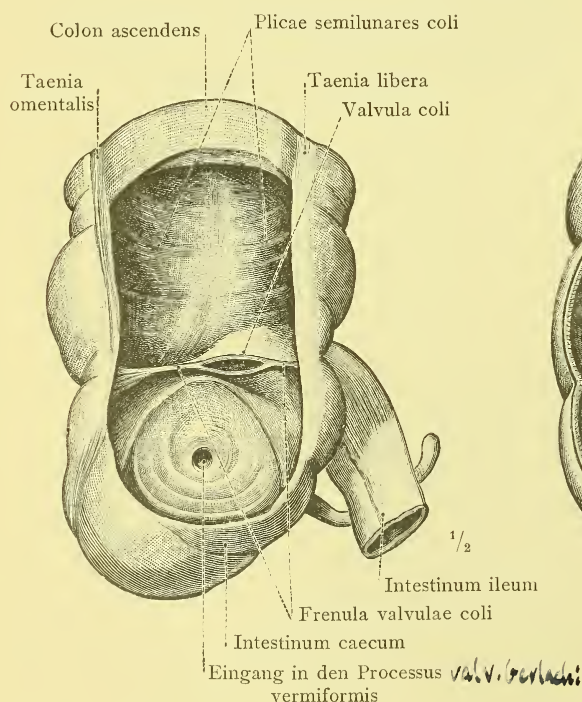


Fig. 732. Der ausgedehnte, getrocknete Blinddarm von der lateralen Seite gesehen. Ein Theil seiner lateralen Wand ist abgetragen worden, um die Blinddarmklappe und den Eingang in den Processus [vermiformis zur Ansicht zu bringen.

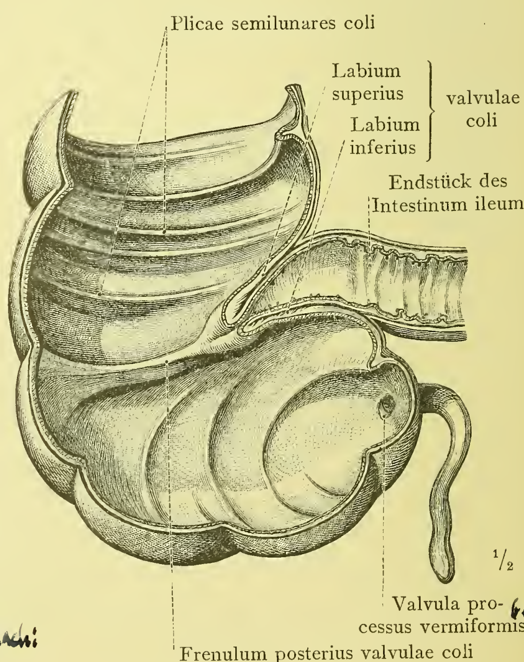


Fig. 733. Blinddarm in Formalin erhärtet und in der Richtung der Einmündung des Dünndarmes durchschnitten. Die Blinddarmklappe, Valvula coli, in geschlossenem Zustand frontal durchschnitten.

Tubus digestorius, Verdauungskanal.

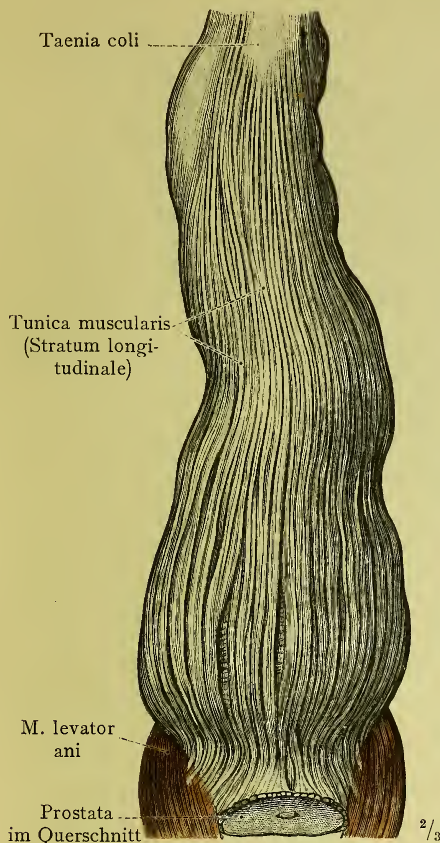


Fig. 734. Intestinum rectum, Mastdarm, mit freigelegter Längsmuskelschichte. Uebergang von Muskelbündeln auf die Prostata und zwischen die Bündel des M. levator ani. Ansicht von vorne.

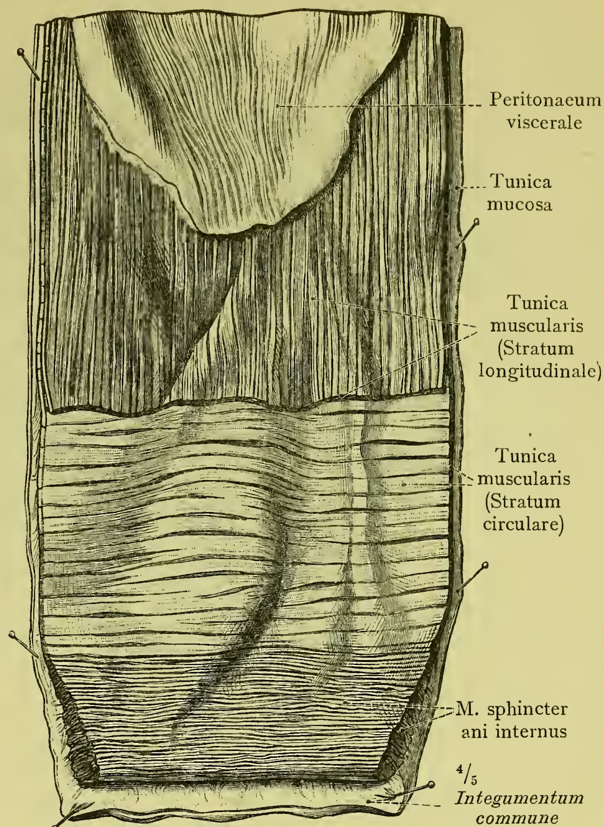


Fig. 735. Aussenseite des isolirten und von hinten eröffneten Mastdarmes. In der unteren Hälfte ist die Längsfaserschichte der Muskelhaut abgelöst worden, um die Kreisfaserschichte und den Uebergang derselben in den M. sphincter ani internus darzustellen.

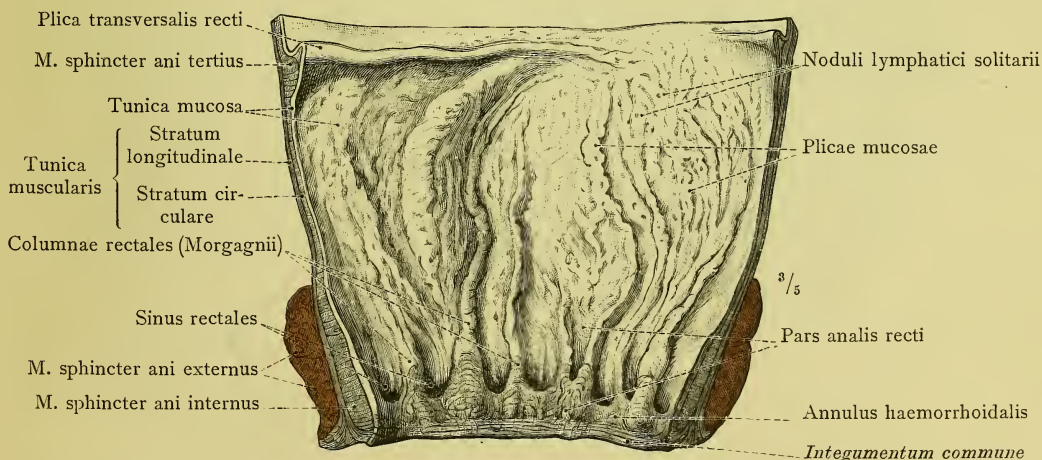


Fig. 736. Die Schleimhaut des unteren Theiles des Mastdarmes und ihr Uebergang in die äussere Haut.

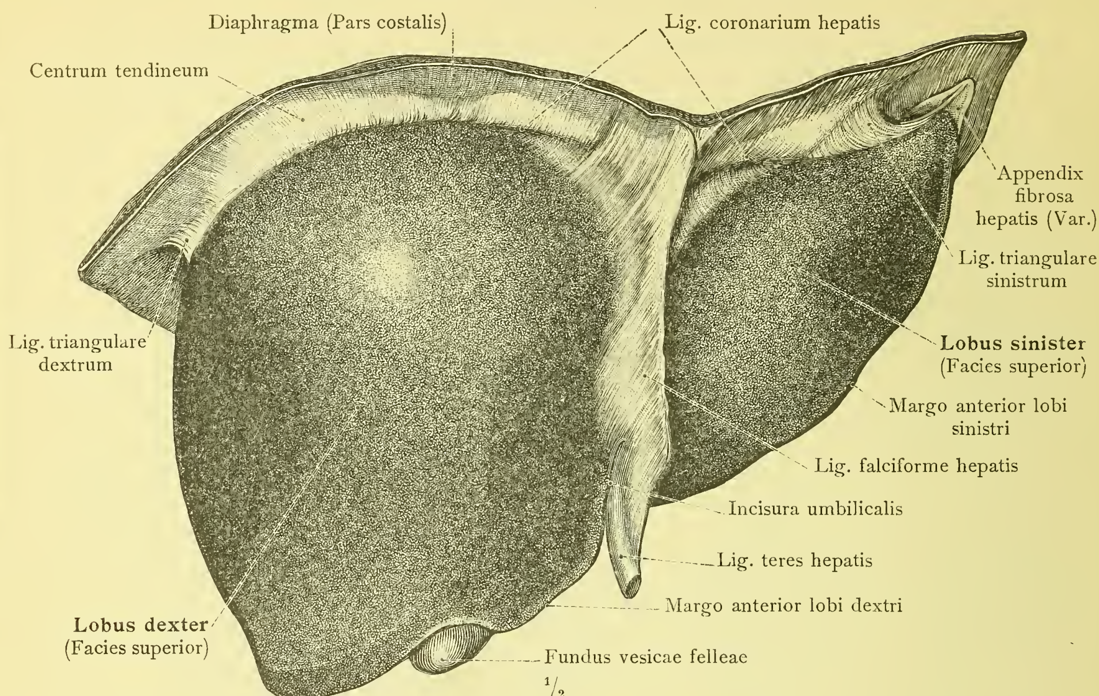


Fig. 737. Die obere Fläche der Leber und ihre Verbindung mit dem Zwerchfell.

V. cava inferior
V. hepatica sinistra
V. hepatica dextra
Appendix fibrosa
Lobus caudatus (Spigeli)
Lig. venae cavae
Vasa aberrantia hepatis
Facies posterior
Anwachsungsfeld an das Zwerchfell
Lig. venosum (Arantii)
Impressio suprarenalis
Tuber omentale
Vena portae
Impressio gastrica
Impressio renalis
Art. hepatica
Lig. falciforme hepatis
$^2/_3$
Lig. teres hepatis
Margo anterior
Ductus choledochus
Ductus hepaticus
Vesica fellea
Impressio colica
Ductus cysticus

Fig. 738. Die untere Fläche der Leber; die in den Gruben derselben lagernden Theile.

Hepar, Leber.

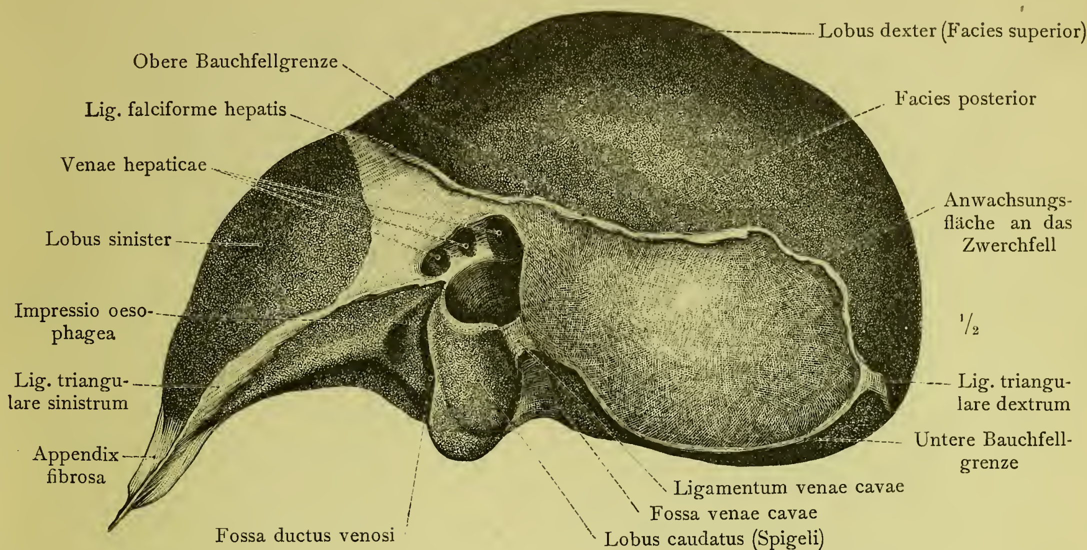


Fig. 739. Die hintere Fläche der Leber mit den Austrittsöffnungen der Lebervenen.

Impressio oesophagea
Appendix fibrosa mit Vasa aberrantia
Fossa ductus venosi
Lobus caudatus (Spigeli)
Lig. venae cavae mit Vasa aberrantia
Facies posterior
Tuber omentale
Impressio suprarenalis
Fossa venae cavae
Impressio gastrica
Fossae sagittales dextrae
Fossa sagittalis sinistra
Impressio renalis
Lobus sinister
Lig. triangulare dextrum
Fossa venae umbilicalis
Impressio duodenalis
1/2
Lobus quadratus
Fossa vesicae felleae
Incisura umbilicalis
Impressio colica
Lobus dexter
Processus papillaris
Processus caudatus
Porta hepatis

Fig. 740. Die untere Fläche, Facies inferior, einer in der unversehrten Leiche erhärteten Leber, nach vollständiger Entfernung der in den Gruben derselben lagernden Theile.

Hepar, Leber.

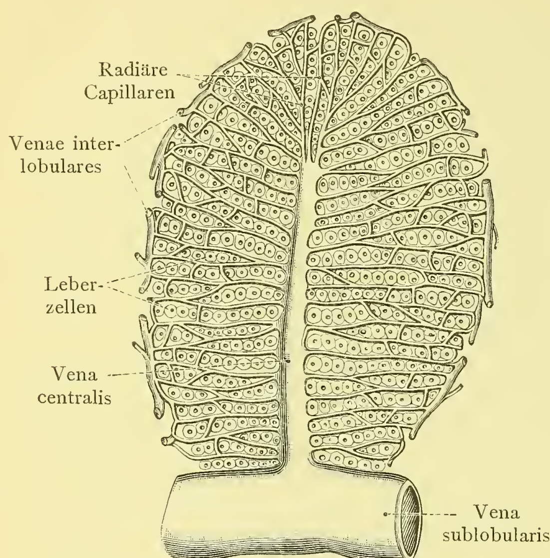


Fig. 741. Schema eines in der Längsrichtung durchschnittenen Leberläppchens, Lobulus hepatis. Vena centralis, Innenvene; Venae interlobulares, Zwischenvenen; Vena sublobularis.

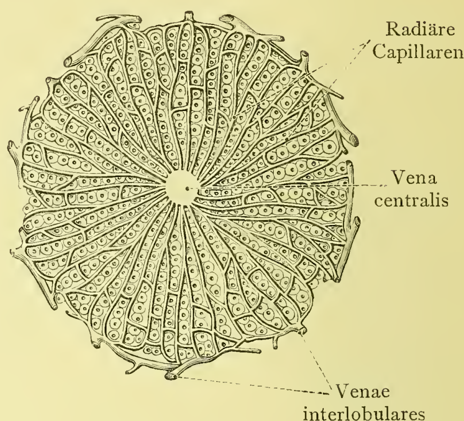


Fig. 742. Schema eines quer durchschnittenen Leberläppchens; Vena centralis, Innenvene; Venae interlobulares, Zwischenvenen.

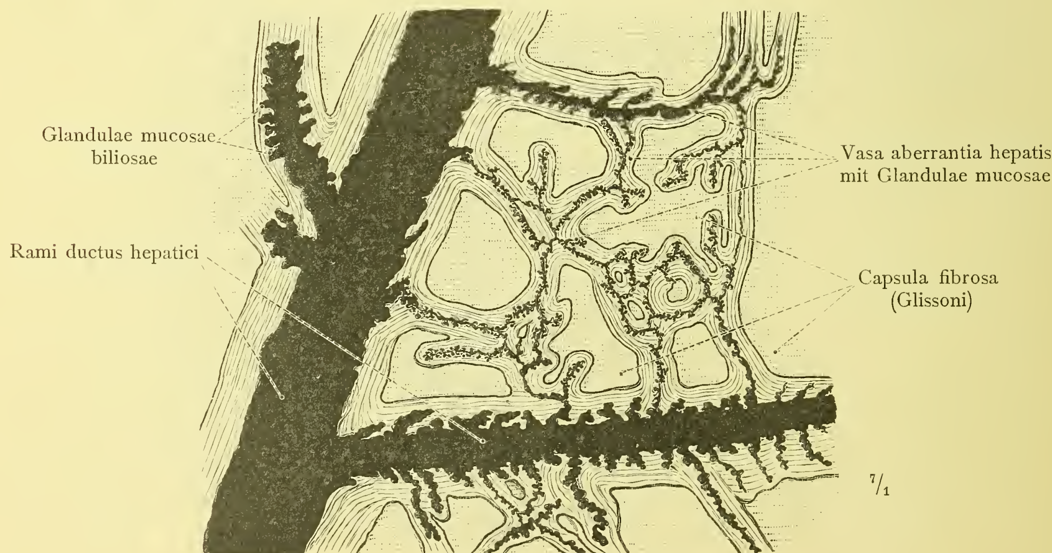


Fig. 743. Abirrende Gallengangzweige, Vasa aberrantia hepatis, mit Gallengangdrüsen, Glandulae mucosae biliosae, aus der Capsula fibrosa (Glissoni) der Leberpforte, mit Berlinerblau injicirt.

Hepar, Leber.

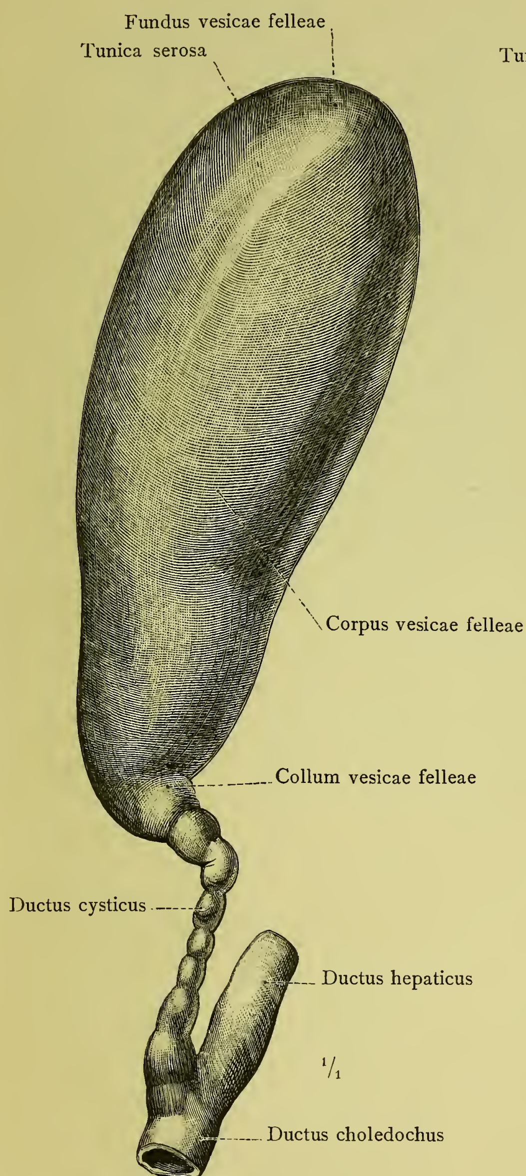


Fig. 744. Die mässig ausgedehnte Gallenblase, Vesica fellea, mit dem Gallenblasengang, Ductus cysticus, und die Vereinigung des letzteren mit dem Gallengang der Leber, Ductus hepaticus, zu dem gemeinschaftlichen Gallengang, Ductus choledochus.

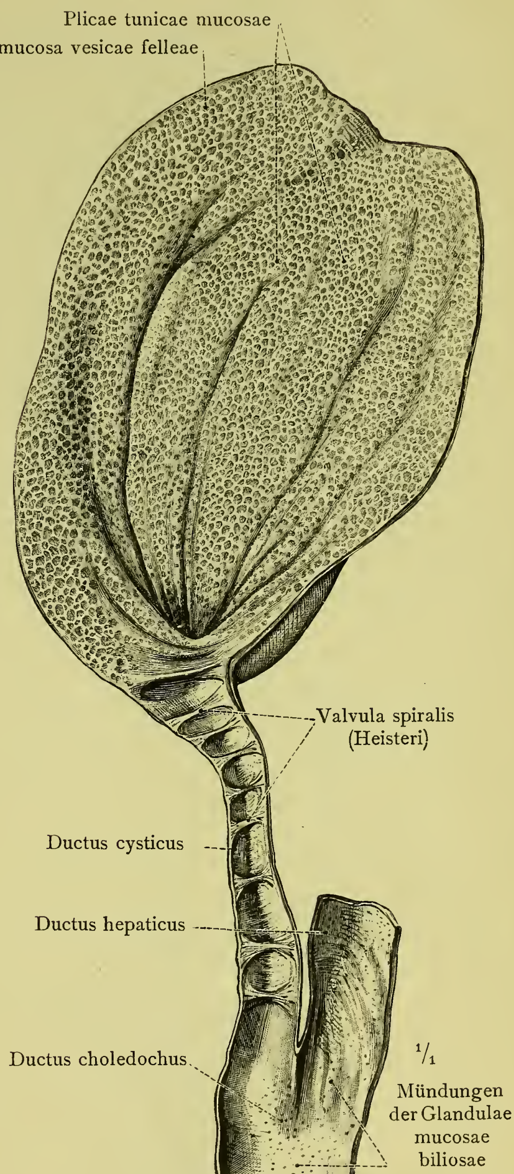


Fig. 745. Die Gallenblase und der Gallenblasengang der Länge nach eröffnet. Valvula spiralis, Heister'sche Klappe.

Hepar, Leber.

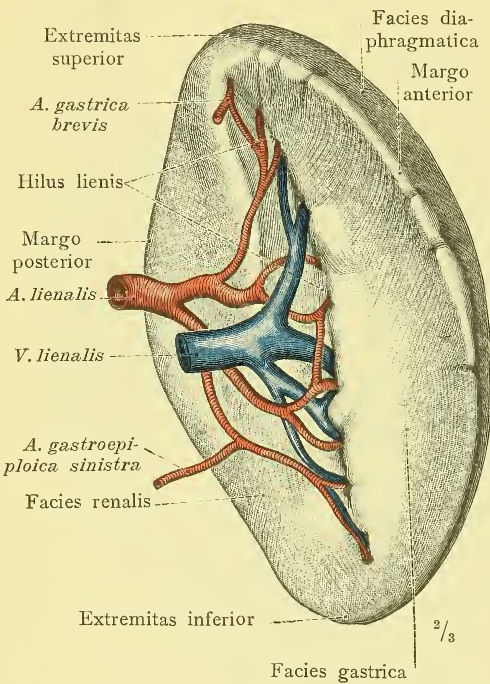


Fig. 746. Die Milz, Lien, von der Magenseite gesehen, mit den freigelegten Verzweigungen der Arteria und Vena lienalis.

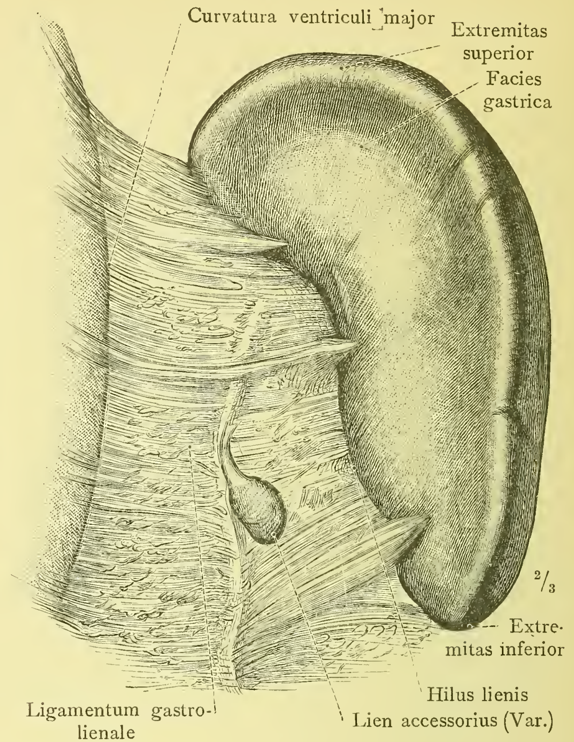


Fig. 747. Die Milz in ihrer Verbindung mit dem Ligamentum gastrolienale in der Ansicht von vorne. Nebenmilz, Lien accessorius.

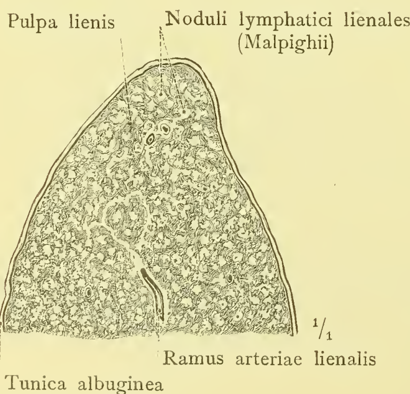


Fig. 748. Ein Theil der Durchschnittsfläche der Milz eines jugendlichen Selbstmörders, an welcher die Malpighi'schen Körperchen, Noduli lymphatici lienales, sehr reichlich ausgebildet waren.

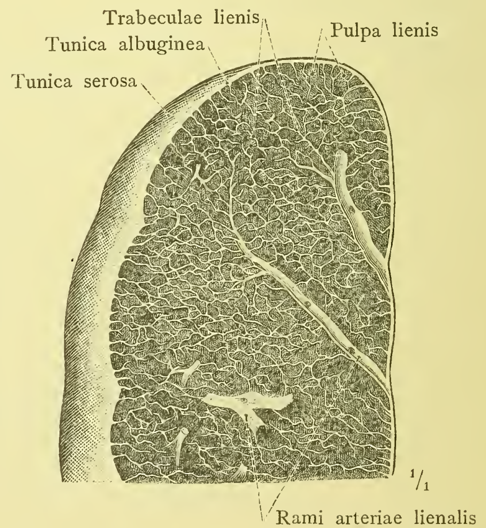


Fig. 749. Ein Theil der Durchschnittsfläche einer Milz, an welcher durch längeres Bespülen mit Wasser die Pulpa theilweise entfernt und das Bindegewebsgerüst isolirt dargestellt worden war.

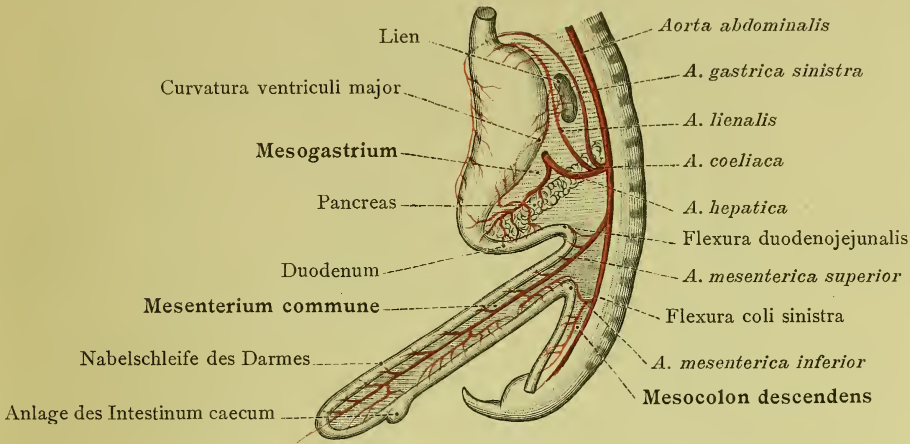


Fig. 750. Der Zustand des menschlichen Darmkanales und Gekröses in der 6. Woche der fötalen Entwicklung. Schematische Darstellung.

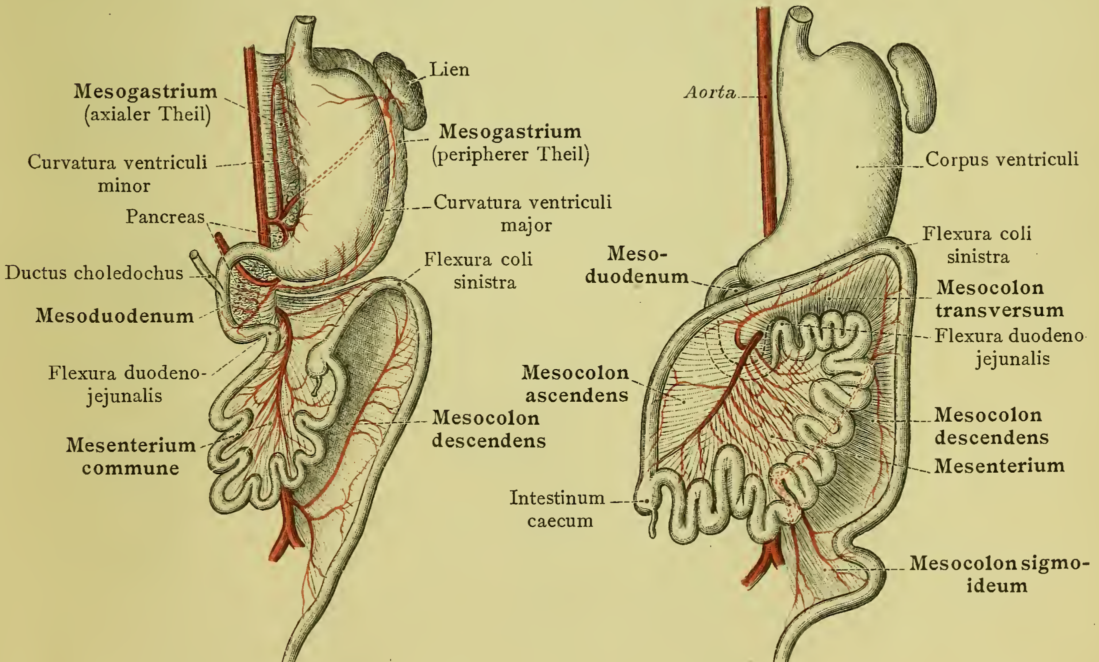


Fig. 751. Der Zustand des menschlichen Darmkanales und Gekröses in der 8. Woche der fötalen Entwicklung. Schematische Darstellung.

Fig. 752. Der Zustand des menschlichen Darmkanales und Gekröses in der Mitte des 4. Monates der fötalen Entwicklung. Schematische Darstellung.

Peritonaeum, Bauchfell. — Mesenterium, Gekröse.

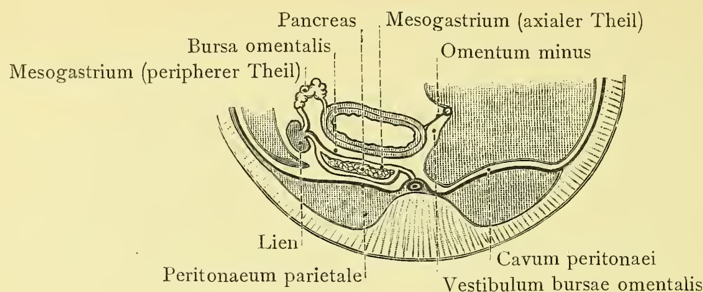


Fig. 753. Mesogastrium und Bursa omentalis vor der Anwachsung des axialen Theiles des ersteren an das Peritonaeum parietale (Beginn des 3. Fötalmonates) Querschnittsschema.

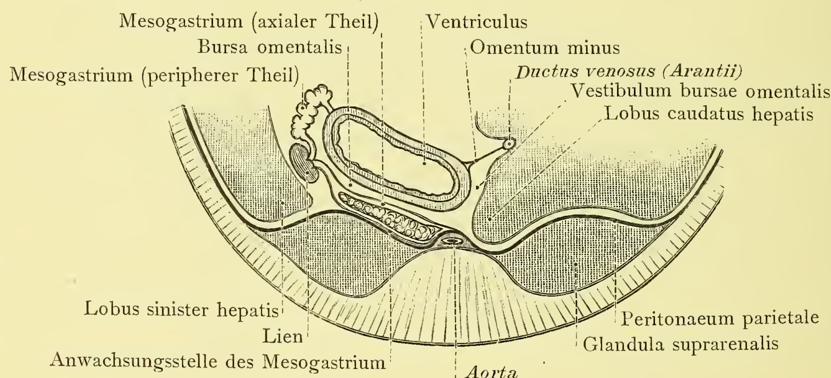


Fig. 754. Mesogastrium und Bursa omentalis nach der Anwachsung des axialen Theiles des ersteren an das Peritonaeum parietale (Ende des 4. Fötalmonates). Querschnittsschema.

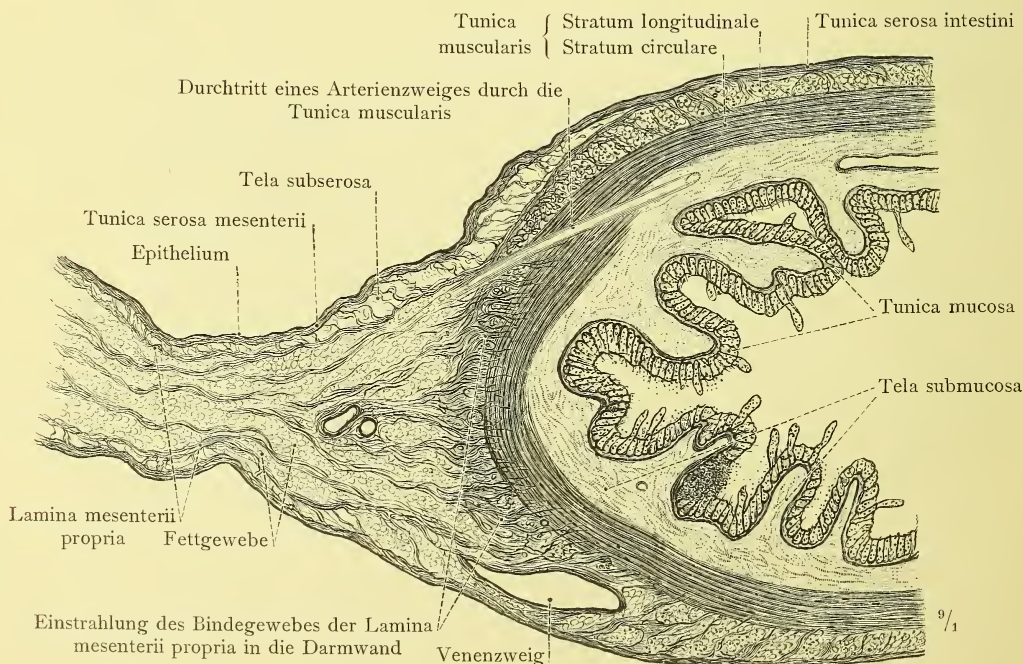


Fig. 755. Das Dünndarmgekröse und der Ansatz desselben an den Darm. Querschnitt.

Peritonaeum, Bauchfell. — Mesenterium, Gekröse.

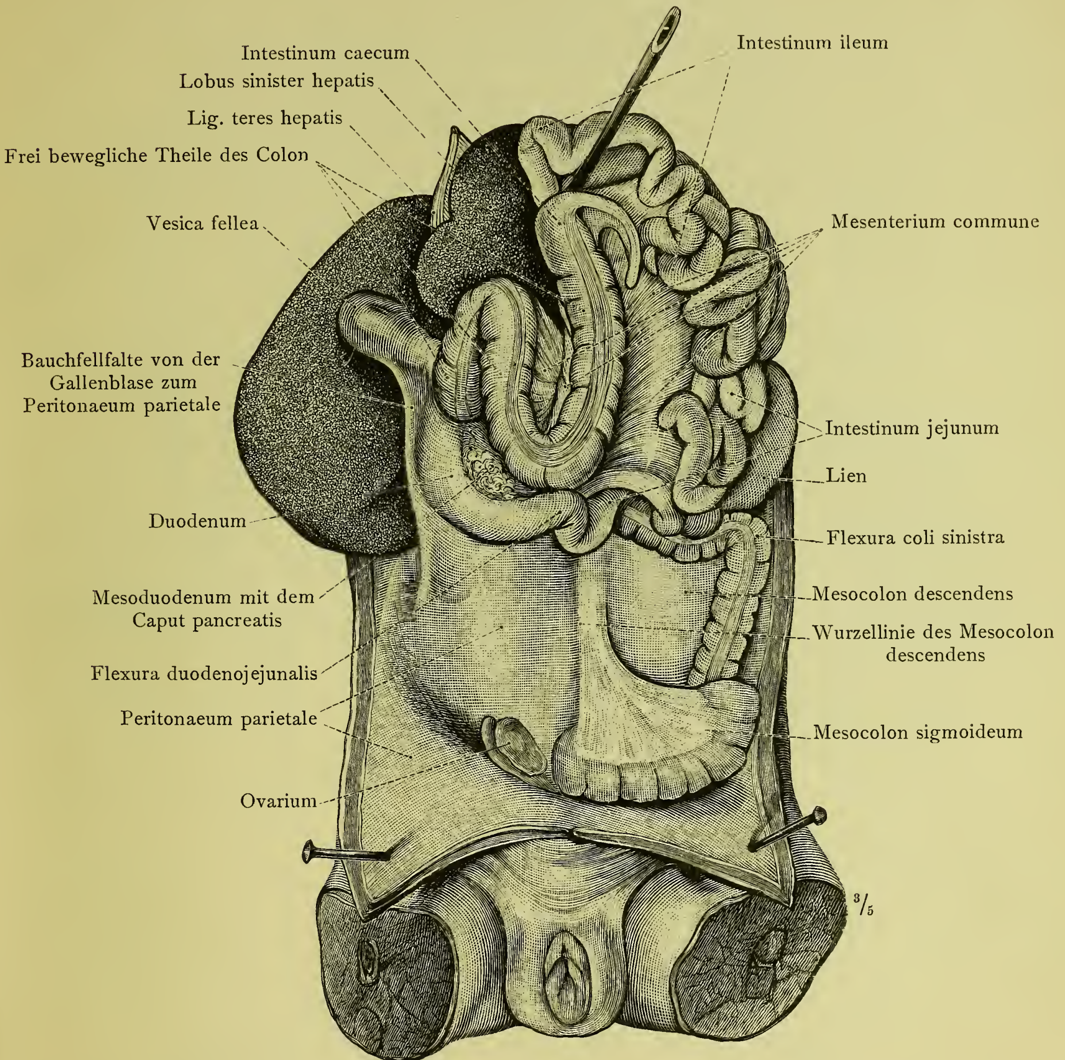


Fig. 756. Mesenterium commune von einem drei Wochen alten Kind (Varietät). Die Anwachsung des Duodenum an das Peritonaeum parietale der hinteren Bauchwand ist in normaler Weise erfolgt; hingegen ist die Anwachsung des Colon und Mesocolon ascendens an die vordere Fläche des Duodenum und an die hintere Bauchwand unterblieben, so dass das Colon ascendens frei beweglich ist und mit dem Blinddarm und dem Convolut des Intestinum ileum und jejunum nach oben umgelegt werden konnte; die Abgrenzung des Colon ascendens gegenüber dem Colon transversum fehlt. Das Mesocolon ascendens bildet mit dem Mesocolon transversum und dem Mesenterium des Dünndarmes das frei bewegliche Mesenterium commune, welches dem Gekröse der ursprünglichen Nabelschleife des Darmes entspricht. In der rechten Hälfte der Unterbauchgegend liegt das primäre Peritonaeum parietale frei vor, während in der linken Hälfte das Peritonaeum parietale in normaler Weise secundär durch die vordere Fläche des angewachsenen Mesocolon descendens dargestellt wird.

Peritonaeum, Bauchfell. — Mesenterium, Gekröse.

Colon transversum
Mesocolon transversum
Flexura duodenojejunalis
Intestinum jejunum
Plica duodenojejunalis
Wurzellinie des Mesocolon transversum
Flexura coli sinistra
V. mesenterica inferior
Verbindungszweig der A. colica sinistra zur A. colica media
Recessus duodenojejunalis
Mesocolon descendens
Plica duodenomesocolica
Pars ascendens duodeni
Radix mesenterii
2/3

Fig. 757. Recessus duodenojejunalis. Das Colon transversum ist nach oben umgelegt; Intestinum jejunum und ileum sind so weit als möglich nach rechts verschoben, so dass die Flexura duodenojejunalis, die untere (hintere) Seite des Mesocolon transversum und das Mesocolon descendens frei vorliegen. In den unteren Theil des Recessus duodenojejunalis, welcher sich entlang der ganzen Pars ascendens duodeni herab erstreckt und von der Plica duodenomesocolica begrenzt wird, ist eine Sonde eingelegt worden.

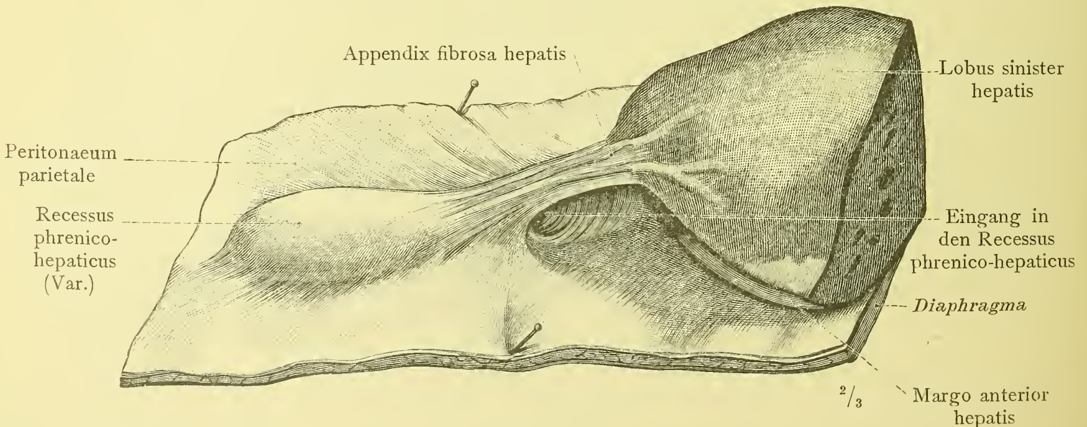


Fig. 758. Recessus phrenicohepaticus. Ein Theil des linken Leberlappens mit der Appendix fibrosa hepatis und einem Stück des Zwerchfelles.

Peritonaeum, Bauchfell. — Mesenterium, Gekröse.

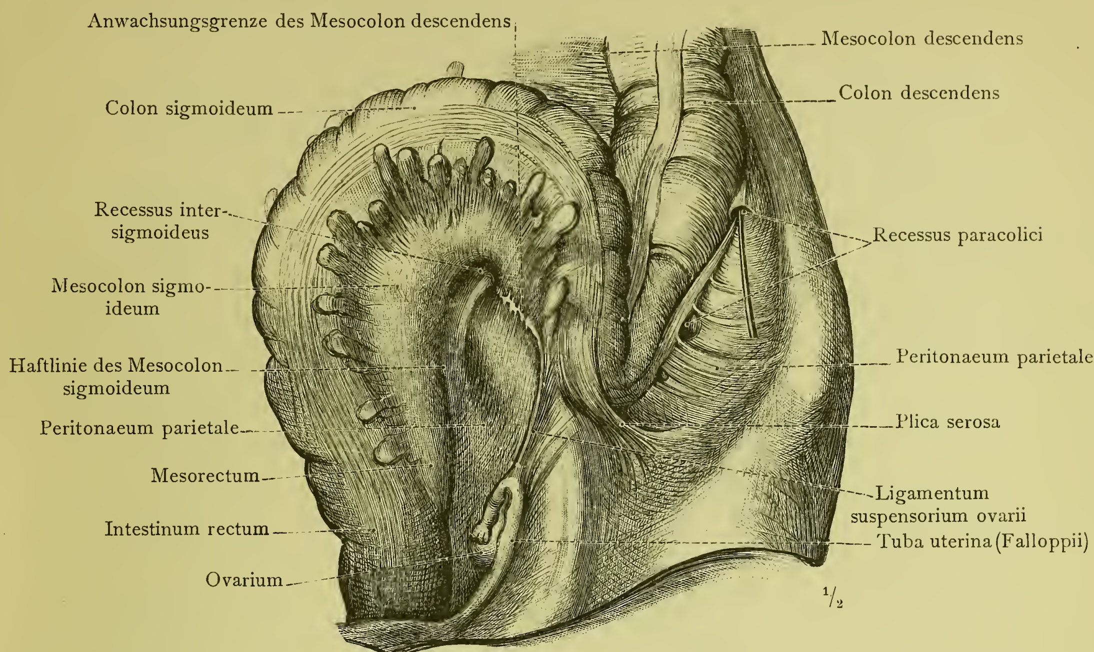


Fig. 759. Recessus intersigmoideus und Recessus paracolici. Die linke Darmbeingrube mit der linken Seitenwand des Beckens. Uebergang des Mesocolon sigmoideum in das Mesorectum. Das Colon sigmoideum ist emporgehoben. Ansicht von vorne.

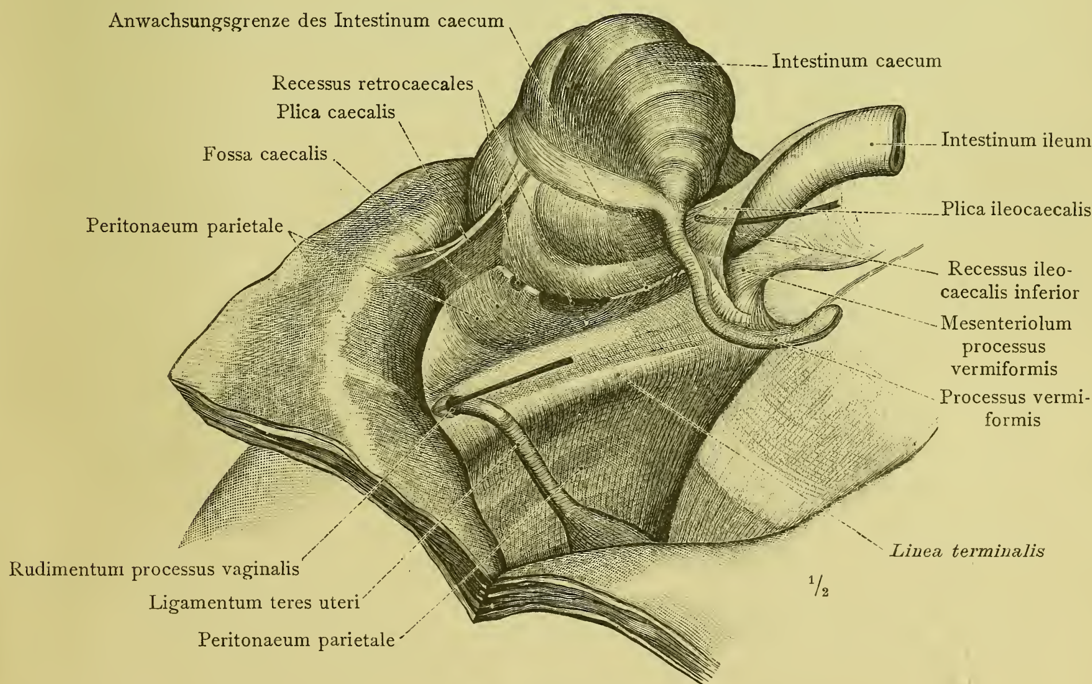


Fig. 760. Fossa caecalis, Recessus retrocaecales und Recessus ileocaecalis inferior. Die rechte Darmbeingrube mit der rechten Seitenwand des Beckens. Der Blinddarm ist emporgehoben. Ansicht schräg von vorne und links.

Peritonaeum, Bauchfell. — Mesenterium, Gekröse.

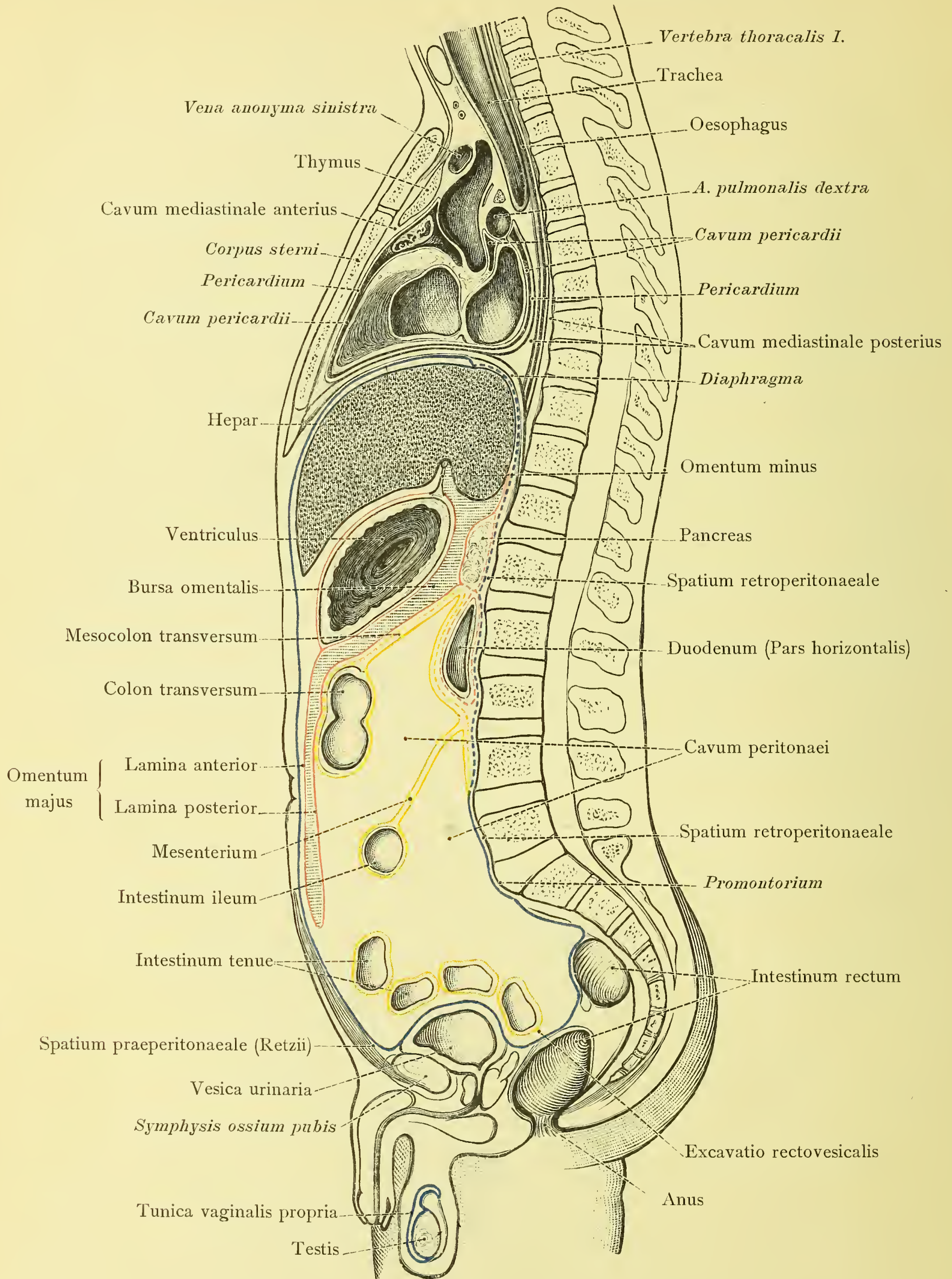


Fig. 761. Schematische Darstellung des Verlaufes und der Anordnung des Bauchfelles, des Gekröses und des Netzbeutels im normal ausgebildeten Zustand. Durch die blauen Linien ist das primäre Peritonaeum parietale, durch die rothen das Mesogastrium und durch die gelben Linien das Peritonaeum viscerale, einschliesslich der Bauchfellbekleidung des Gekröses, bezeichnet. Die fortlaufenden Linien bedeuten die freien Oberflächen des Bauchfelles, die punktirten Linien entsprechen jenen Strecken des Bauchfelles, in welchen die freie Oberfläche desselben durch Anwachsung verschwunden ist.

Peritonaeum, Bauchfell. — Mesenterium, Gekröse.

APPARATUS RESPIRATORIUS.

DER ATHMUNGSAPPARAT.



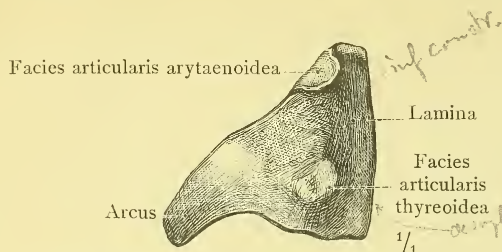


Fig. 762. Ansicht von der linken Seite.

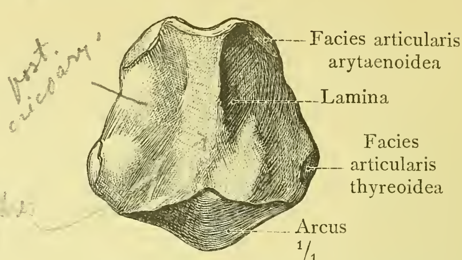


Fig. 763. Ansicht von hinten.

Cartilago cricoidea, der Ringknorpel.

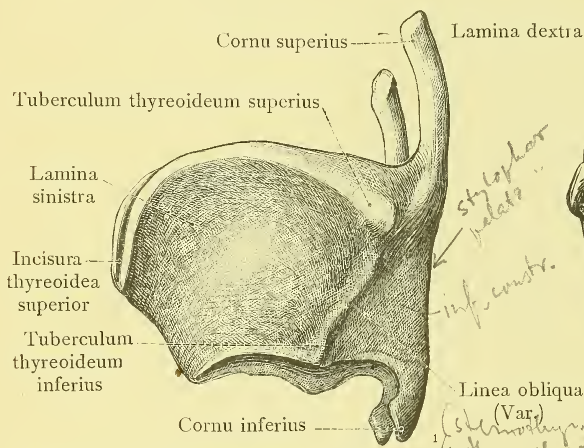


Fig. 764. Ansicht von der linken Seite.

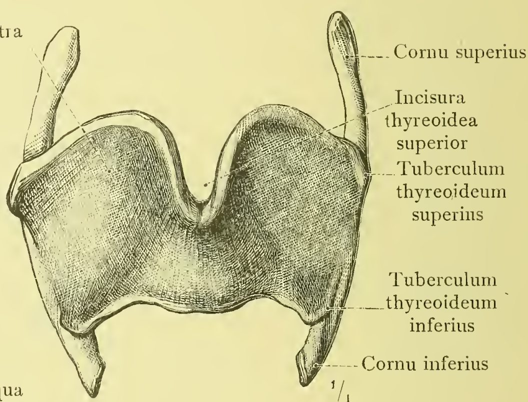


Fig. 765. Ansicht von vorne.

Cartilago thyreoidea, der Schildknorpel.

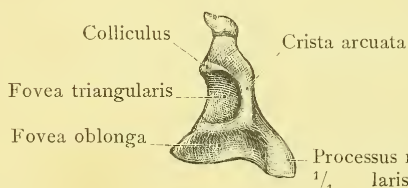


Fig. 766. Ansicht von der lateralen Seite.

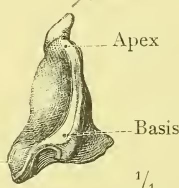


Fig. 767. Ansicht von hinten.

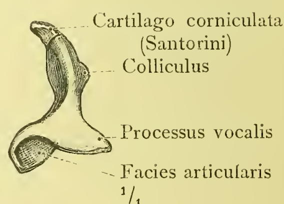


Fig. 768. Ansicht von der medialen Seite.

Cartilago arytaenoidea, der (linke) Giessbeckenknorpel mit der Cartilago corniculata.

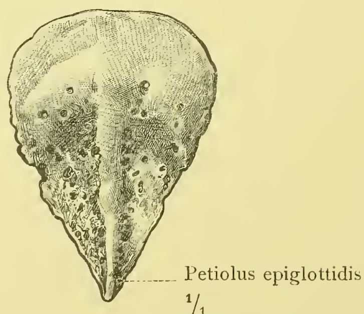


Fig. 769. Cartilago epiglottica, der Kehldeckelknorpel. Ansicht von hinten.

Larynx, Kehlkopf.

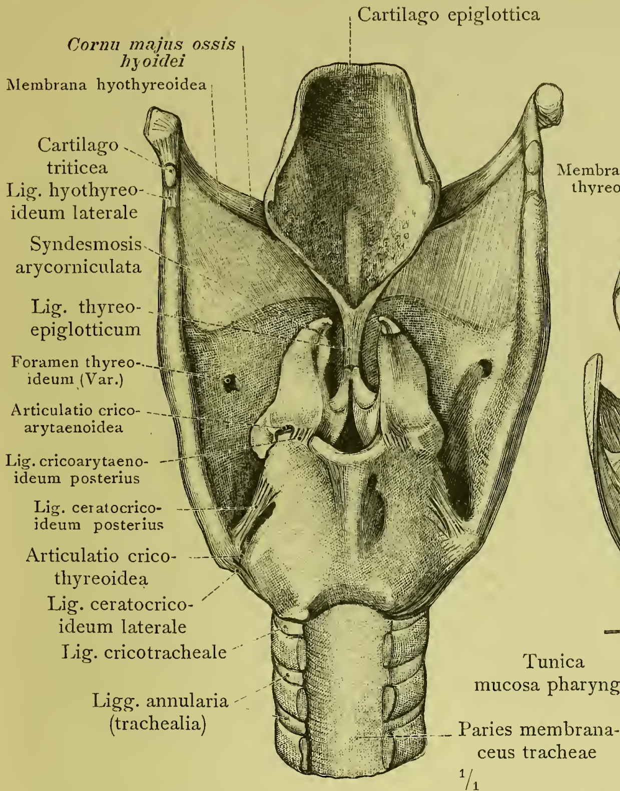


Fig. 770. Die Bandverbindungen der Kehlkopfknorpel und die Membrana hyothyreoidea in der Ansicht von hinten.

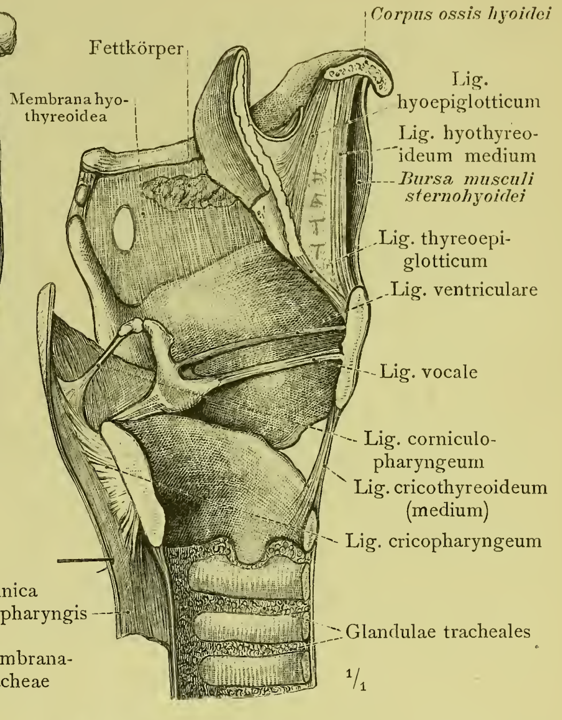


Fig. 771. Die Bandverbindungen der Kehlkopfknorpel und die Membrana hyothyreoidea, an der linken Hälfte eines sagittal durchschnittenen Kehlkopfes dargestellt. Ansicht von innen.

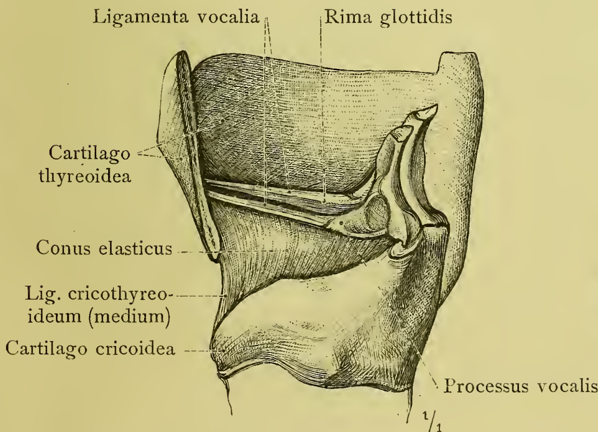


Fig. 772. Der Conus elasticus mit den Ligamenta vocalia, welche die elastischen Grundlagen der Stimmbänder (Plicae vocales) bilden. Nach Abtragung des grössten Theiles der linken Schildknorpelplatte dargestellt. Ansicht von der linken Seite.

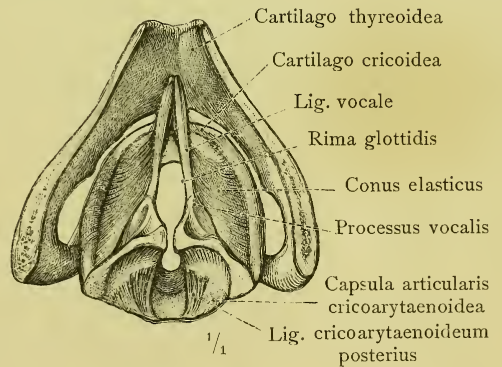


Fig. 773. Der Conus elasticus mit den beiden Ligamenta vocalia in der Ansicht von oben. Durch Abtragung des oberen Theiles der beiden Schildknorpelplatten und Entfernung der innerhalb derselben gelegenen Weichtheile dargestellt.

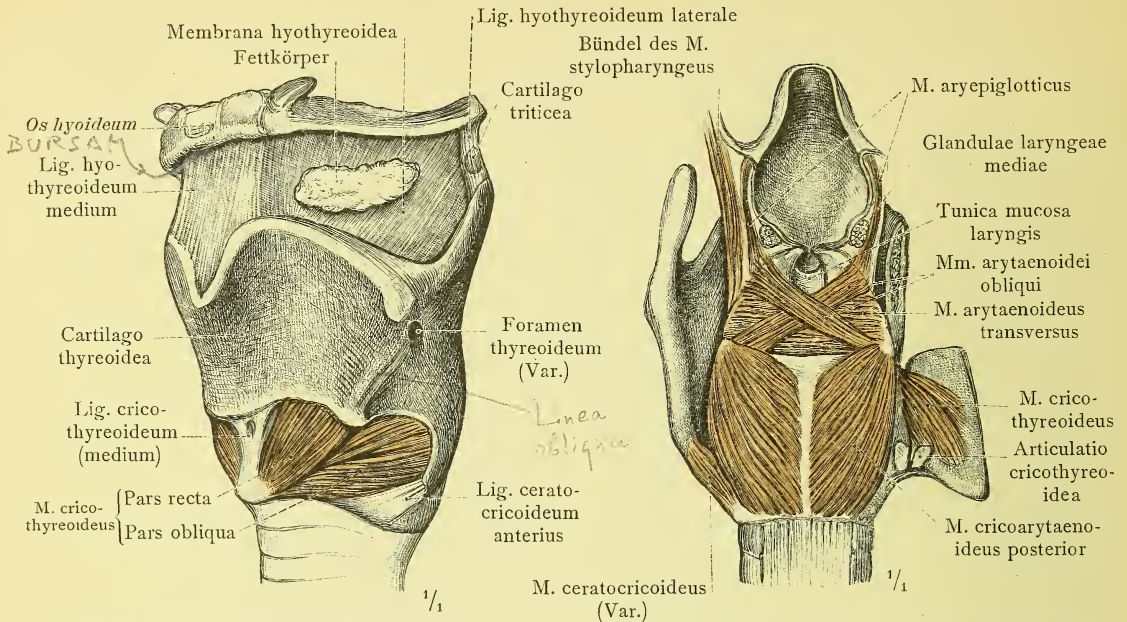


Fig. 774. Der Kehlkopf mit der Membrana hyothyreoidea und dem M. cricothyreoideus, schräg von links und vorne gesehen.

Fig. 775. Die Muskeln des Kehlkopfes in der Ansicht von hinten. Die rechte Platte des Schildknorpels ist theilweise abgetragen.

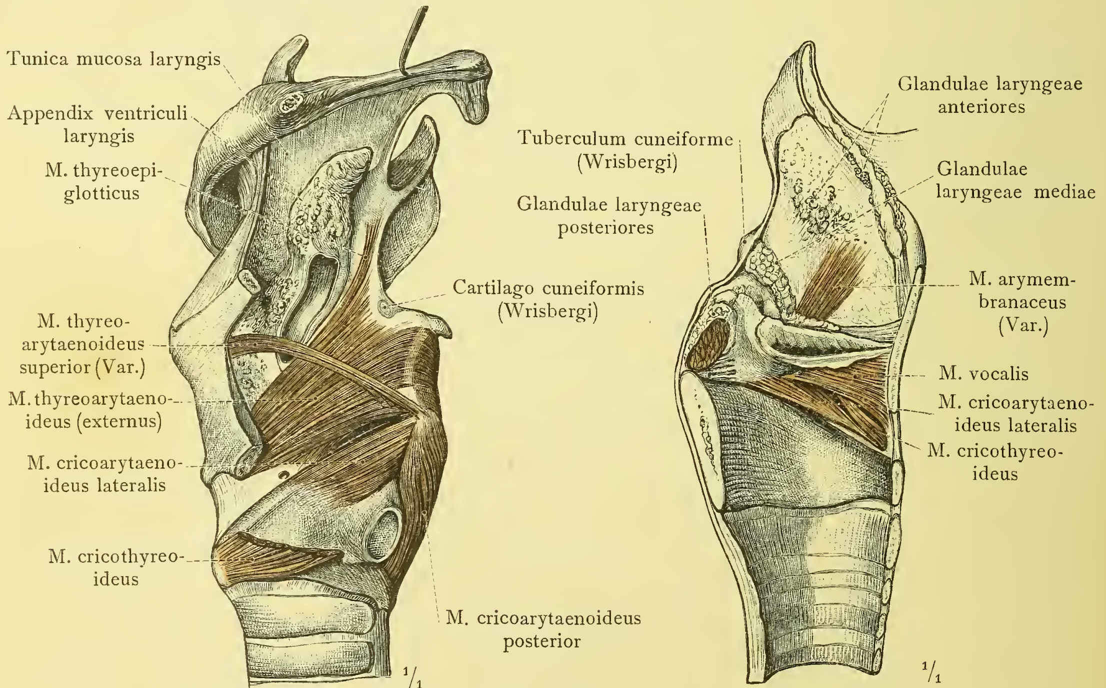


Fig. 776. Die Muskeln des Kehlkopfes, nach Abtragung des grössten Theiles der linken Schildknorpelplatte dargestellt. Ansicht von der linken Seite. Die Appendix ventriculi laryngis, theilweise von aussen eröffnet, ist aussergewöhnlich gross.

Fig. 777. Die Muskeln und Schleimdrüsen des Kehlkopfes an der linken Hälfte eines mediansagittal durchschnittenen Kehlkopfes, von innen her dargestellt. An dem Stimmband und an dem Taschenband ist die Schleimhaut zum Theil erhalten.

Larynx, Kehlkopf.

Aditus laryngis
Radix linguae
Vallecula epiglottica
Plica glossoepiglottica lateralis
Plica pharyngo-epiglottica
Plica aryepiglottica
Tuberculum cuneiforme (Wrisbergi)
Tuberculum corniculatum (Santorini)
Recessus piriformis
Incisura interarytaenoidea
Oesophagus
Plica nervi laryngei
1/1

Plica aryepiglottica
Cartilago epiglottica
Vestibulum laryngis
Plica ventricularis
Ventriculus laryngis (Morgagnii)
Plica vocalis
Labium vocale
Tunica mucosa laryngis
Cavum laryngis
Tunica mucosa tracheae
Glandulae tracheales
Cartilagines tracheales
Paries membranaceus tracheae
1/1

Fig. 778. Die vordere Wand der Pars laryngea des Schlundkopfes mit dem Eingang des Kehlkopfes, durch seitliches Umlegen der ihrer Länge nach aufgeschnittenen hinteren Schlundkopfwand dargestellt.

Fig. 779. Linke Hälfte des median durchschnittenen Kehlkopfes. Plica vocalis, Stimmband; Plica ventricularis, Taschenband; Ventriculus laryngis, Kehlkopftasche.

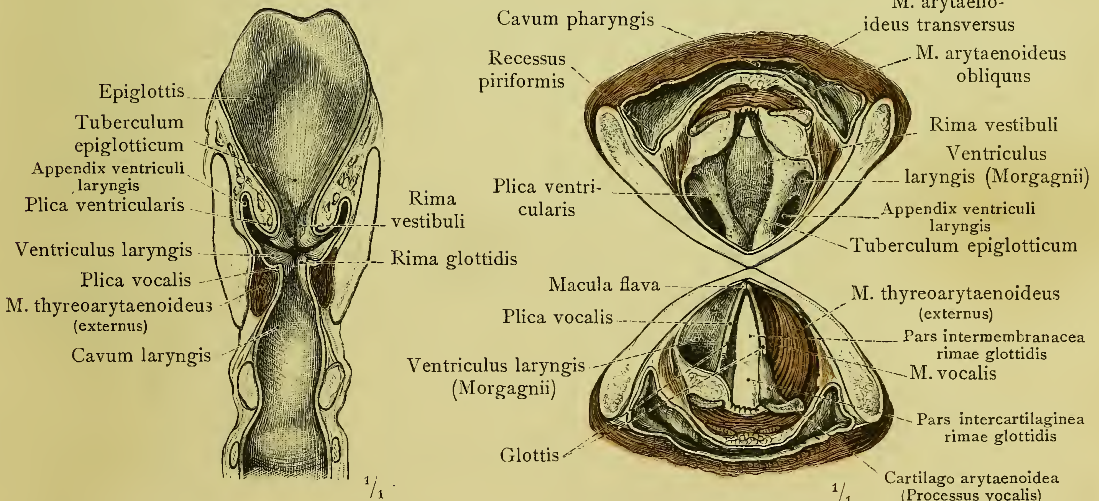


Fig. 780. Vordere Hälfte des frontal durchschnittenen Kehlkopfes. Der Stimmapparat, Glottis; die Stimmritze, Rima glottidis; das Stimmband, Plica vocalis, mit der Stimmlippe, Labium vocale; Plica ventricularis; Ventriculus laryngis und Appendix ventriculi laryngis.

Fig. 781. Die obere und die untere Hälfte des im Bereich des Ventriculus laryngis horizontal durchschnittenen Kehlkopfes mit dem Schlundkopf. An der unteren Hälfte ist auf der rechten Seite die Schleimhaut des Ventriculus laryngis abgelöst worden, um den M. vocalis und den M. thyreoarytaenoideus (externus) zu zeigen.

Larynx, Kehlkopf.

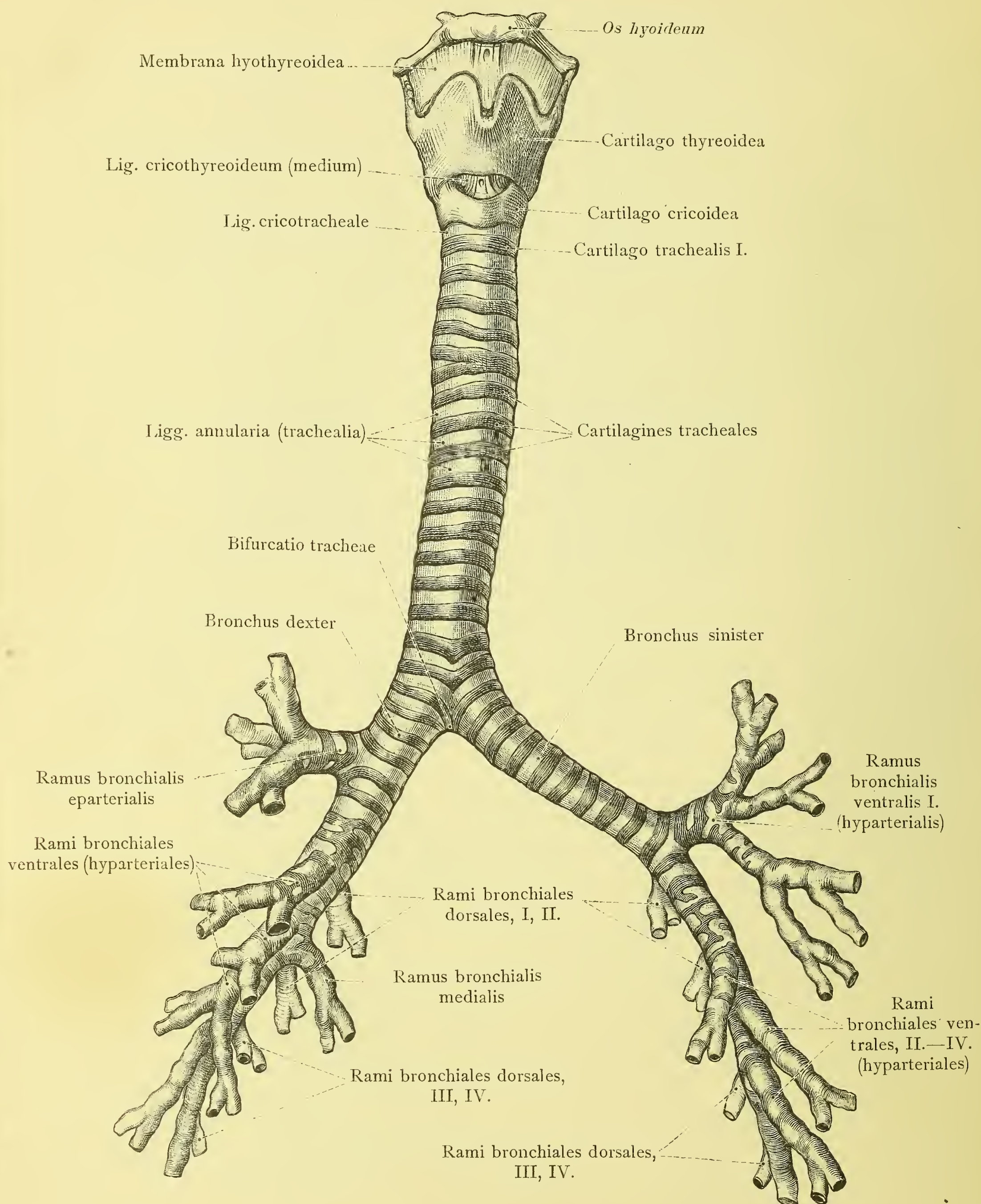


Fig. 782. Die Luftröhre, Trachea, mit den beiden Luftröhrenästen, Bronchi, und den nächsten Zweigen derselben, Rami bronchiales. Nach einem bei unversehrtem Brustkorb mit Talg ausgegossenen und dann frei präparirten und getrockneten Object gezeichnet. Ansicht von vorne.

Die Luftröhre mit dem Bronchialbaum.

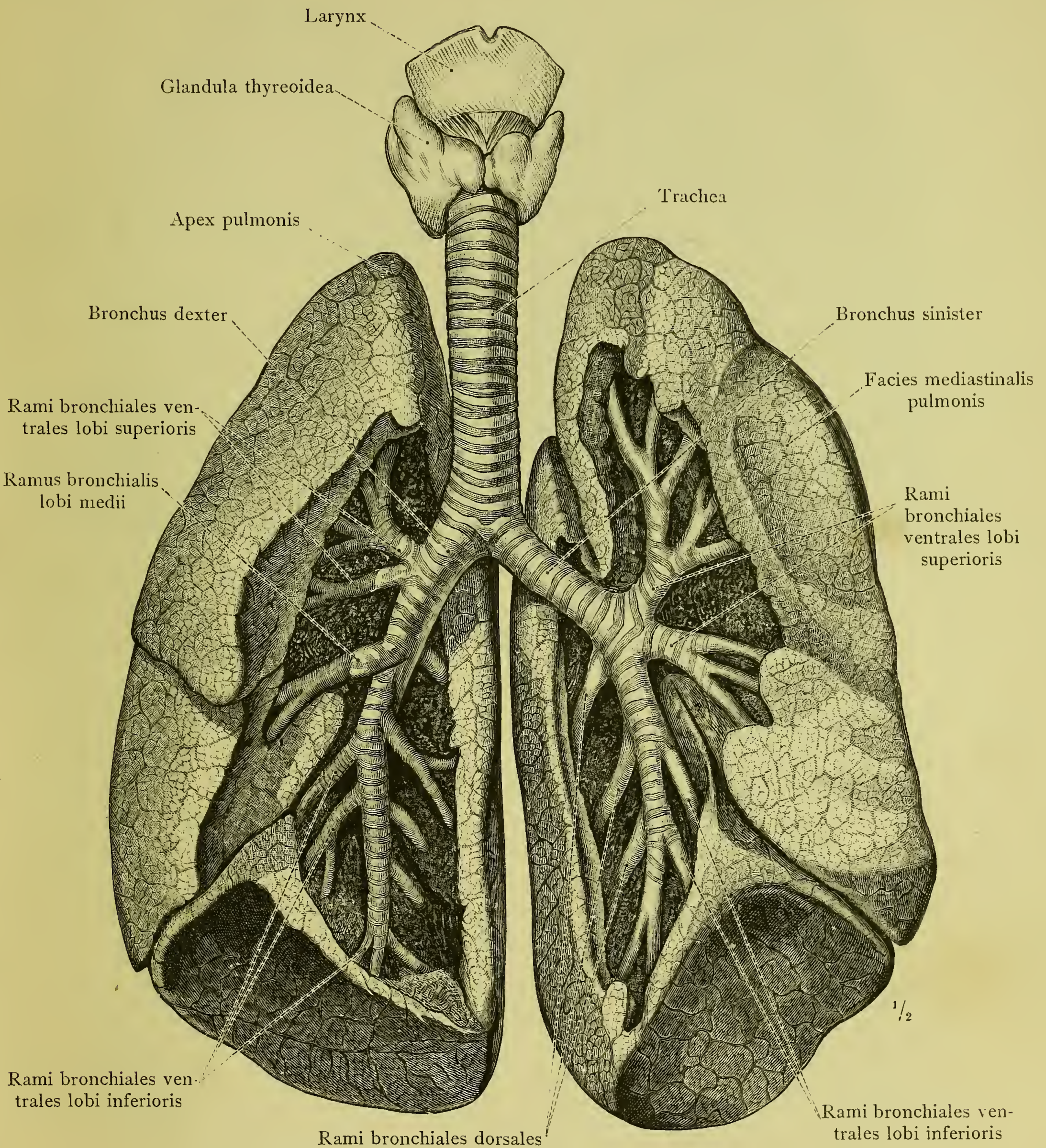


Fig. 783. Die Luftröhre, Trachea, mit den beiden Luftröhrenästen, Bronchi, und den nächsten Zweigen derselben, Rami bronchiales. Das Verhältnis der Bronchialzweige zu den Lappen der Lungen und zu den einzelnen Bezirken derselben. Die Bronchialzweige sind an den mit Alkohol ausgegossenen Lungen durch Abtragung des entsprechenden Theiles des Lungengewebes von der Mittelfellfläche aus dargestellt worden. Die beiden Lungen sind vorne etwas auseinandergelegt worden. Ansicht von vorne.

Die Luftröhre mit dem Bronchialbaum.

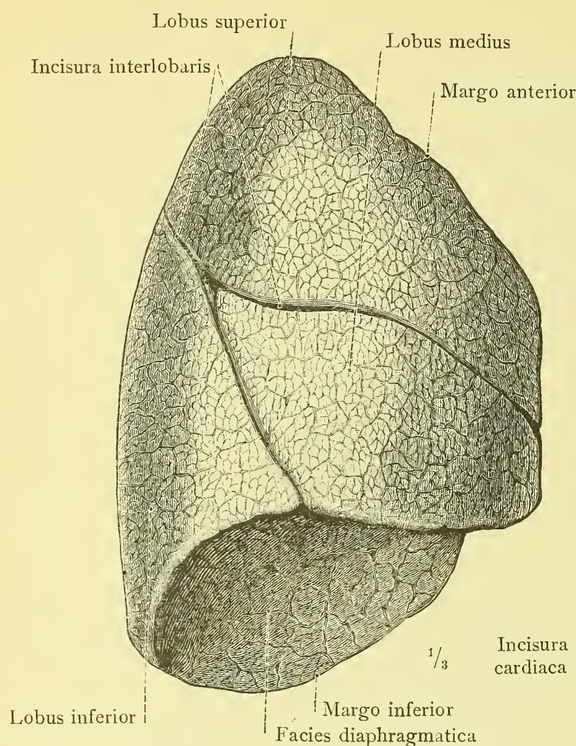


Fig. 784. Rechte Lunge. Facies costalis.

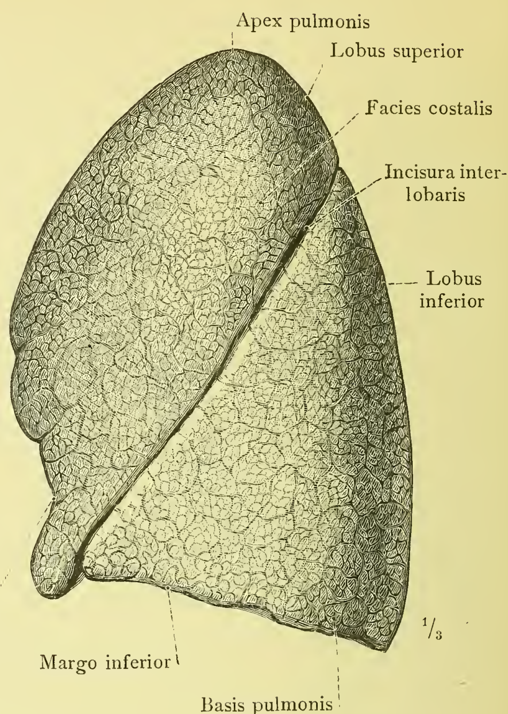


Fig. 785. Linke Lunge. Facies costalis.

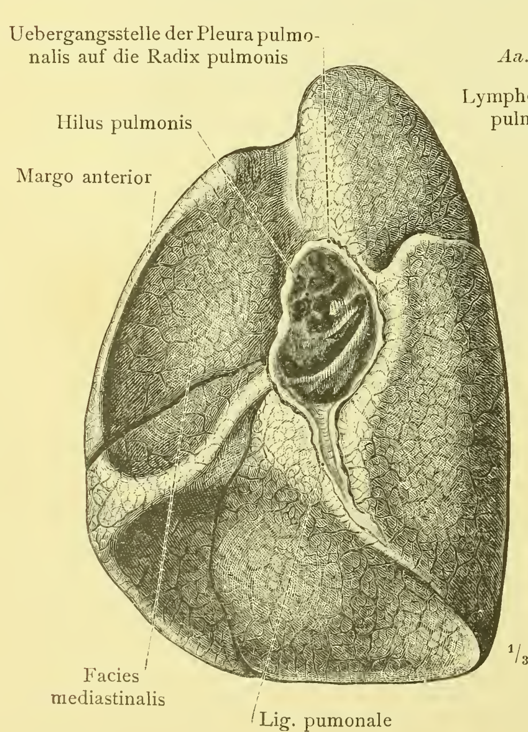


Fig. 786. Rechte Lunge. Facies mediastinalis mit freigelegter Lungenpforte.

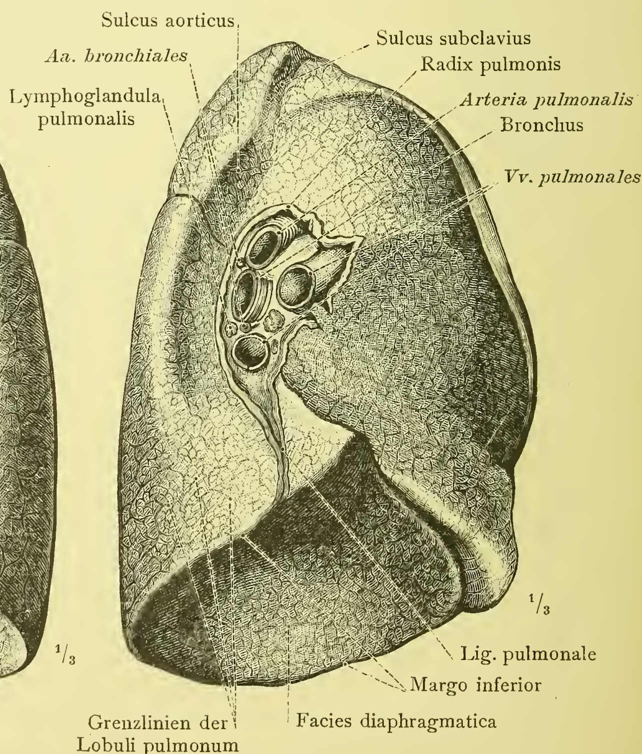


Fig. 787. Linke Lunge. Facies mediastinalis mit quer durchschnittener Lungenwurzel.

Pulmo, Lunge.

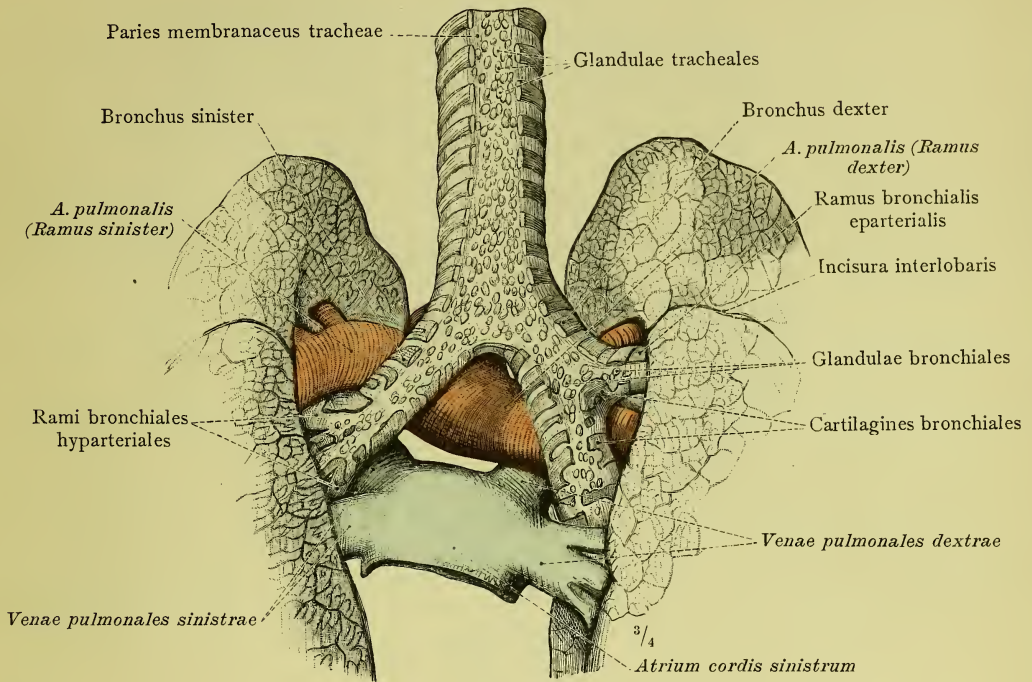


Fig. 788. Die Lungenwurzel, Radix pulmonis, in der Ansicht von hinten. Die gegenseitigen Lageverhältnisse der Arteria pulmonalis, der Venae pulmonales, der Bronchi und der ersten Rami bronchiales bei ihrem Eintritt in die Lungenpforte, Hilus pulmonis.

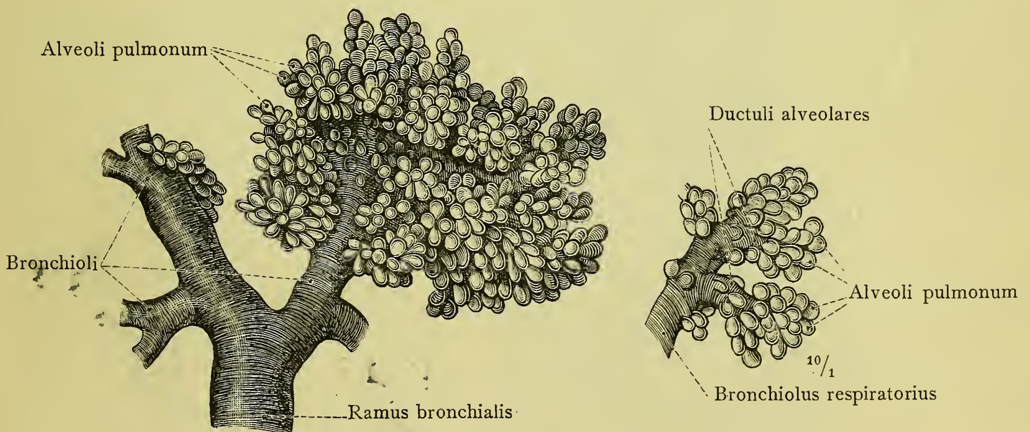


Fig. 789. Abgüsse der letzten Enden der Luftwege in der Lunge, nach Erfüllung der Bronchialäste mit Harzmasse durch Corrosion des Lungengewebes mittelst Salzsäure hergestellt.

Pulmo, Lunge.

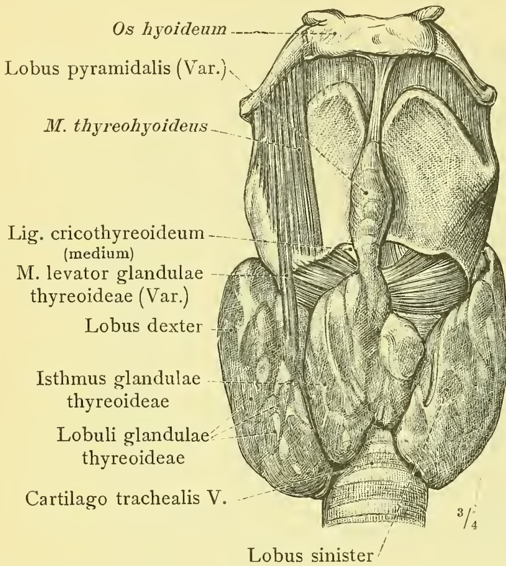


Fig. 790. Die Schilddrüse, Glandula thyreoidea, mit dem Kehlkopf und der Luftröhre in der Ansicht von vorne.

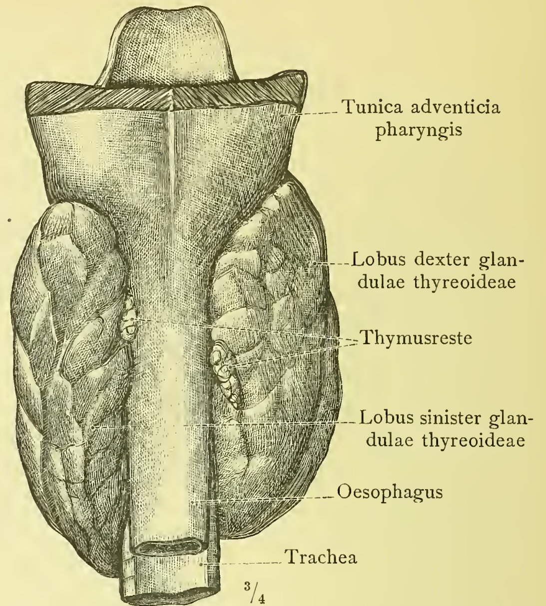


Fig. 791. Die Schilddrüse mit der Speiseröhre in der Ansicht von hinten.

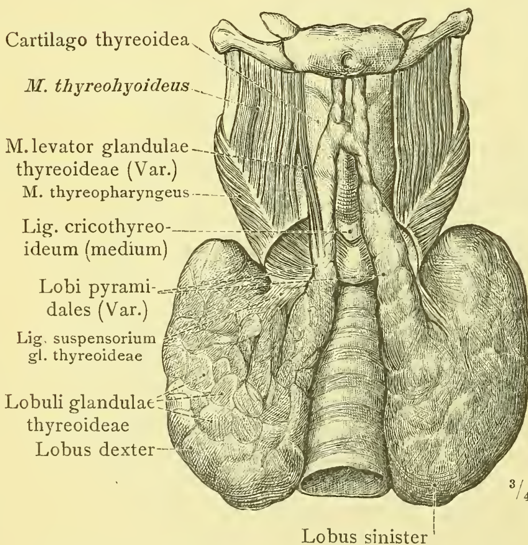


Fig. 792. Schilddrüse, Glandula thyreoidea, mit Mangel des Isthmus und doppelseitigem Lobus pyramidalis (Varietät.)

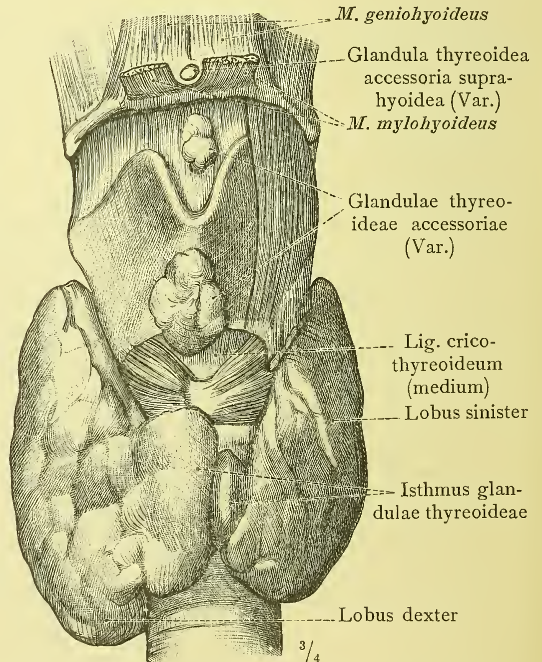


Fig. 793. Schilddrüse mit mehrfachen Nebenschilddrüsen, Glandulae thyreoideae accessoriae; eine von den letzteren befindet sich ober dem Zungenbeinkörper, hinter dem Musculus mylohyoideus.

Glandula thyreoidea, Schilddrüse.

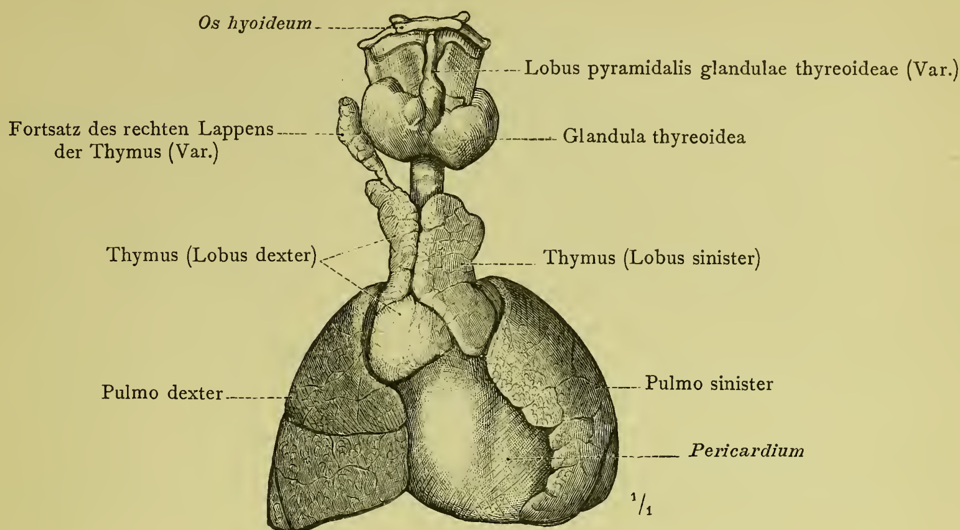


Fig. 794. Das Briesel, Thymus, mit der Schilddrüse, dem Herzbeutel und den Lungen eines menschlichen Embryo aus dem 6. Monat. Ansicht von vorne.

Glandula thyreoidea
Trachea
Cupula pleurae
Thymus (Lobus dexter)
Thymus (Lobus sinister)
Pleura costalis
Cavum pleurae
Pericardium
Diaphragma
1/1

Fig. 795. Das Briesel, Thymus, mit dem Herzbeutel, nach vollständiger Entfernung der Lungen dargestellt. Von einem 5 Wochen alten Knaben. Ansicht von vorne.

Thymus, Briesel.

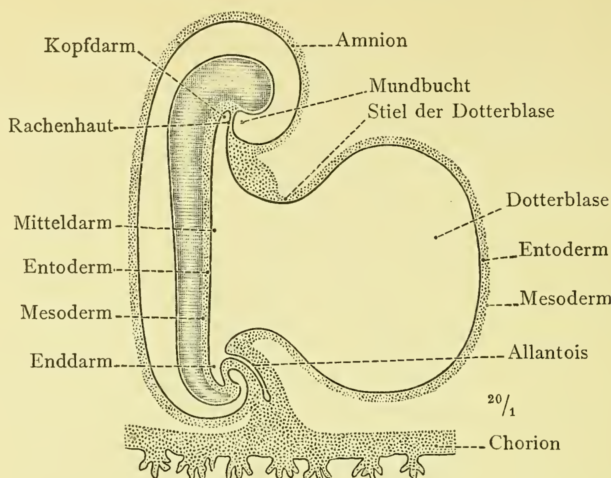


Fig. 796. Menschlicher Embryo aus dem Anfang der 3. Woche (schematisirt).

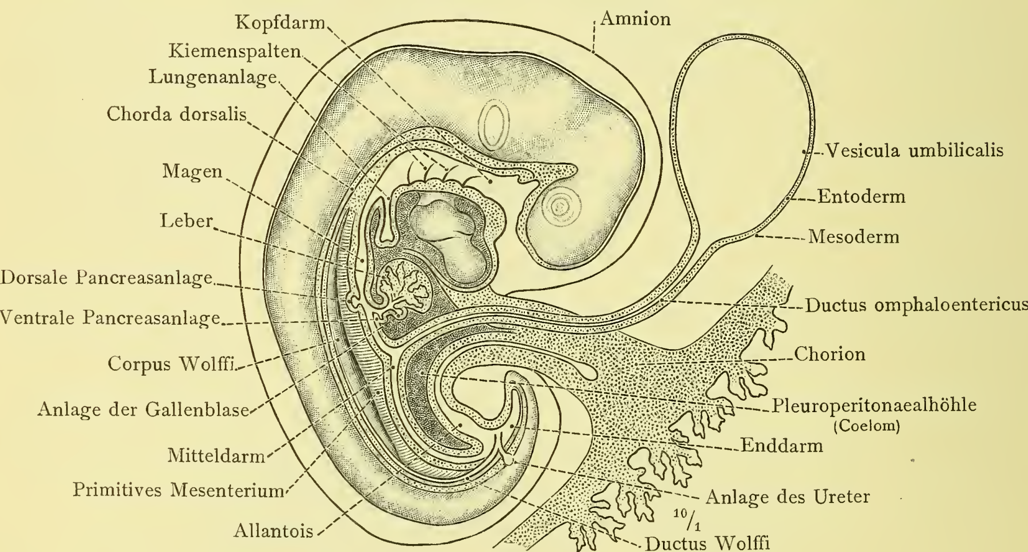


Fig. 797. Menschlicher Embryo aus dem Anfang der 5. Woche (schematisirt).

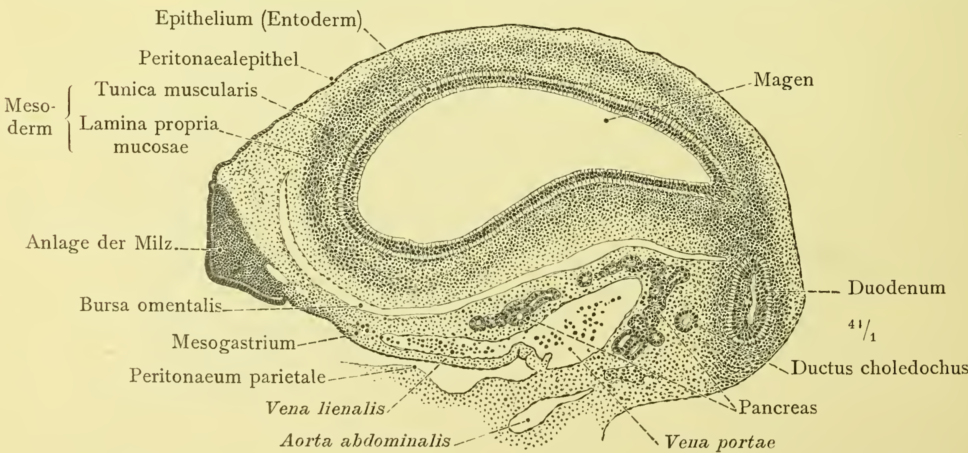


Fig. 798. Anlage der Milz. Menschlicher Embryo (6. Woche). Querschnitt.

Primitive Anlagen der Eingeweide.

DIE TOPOGRAPHIE

DER BRUST- UND BAUCHEINGEWEIDE.

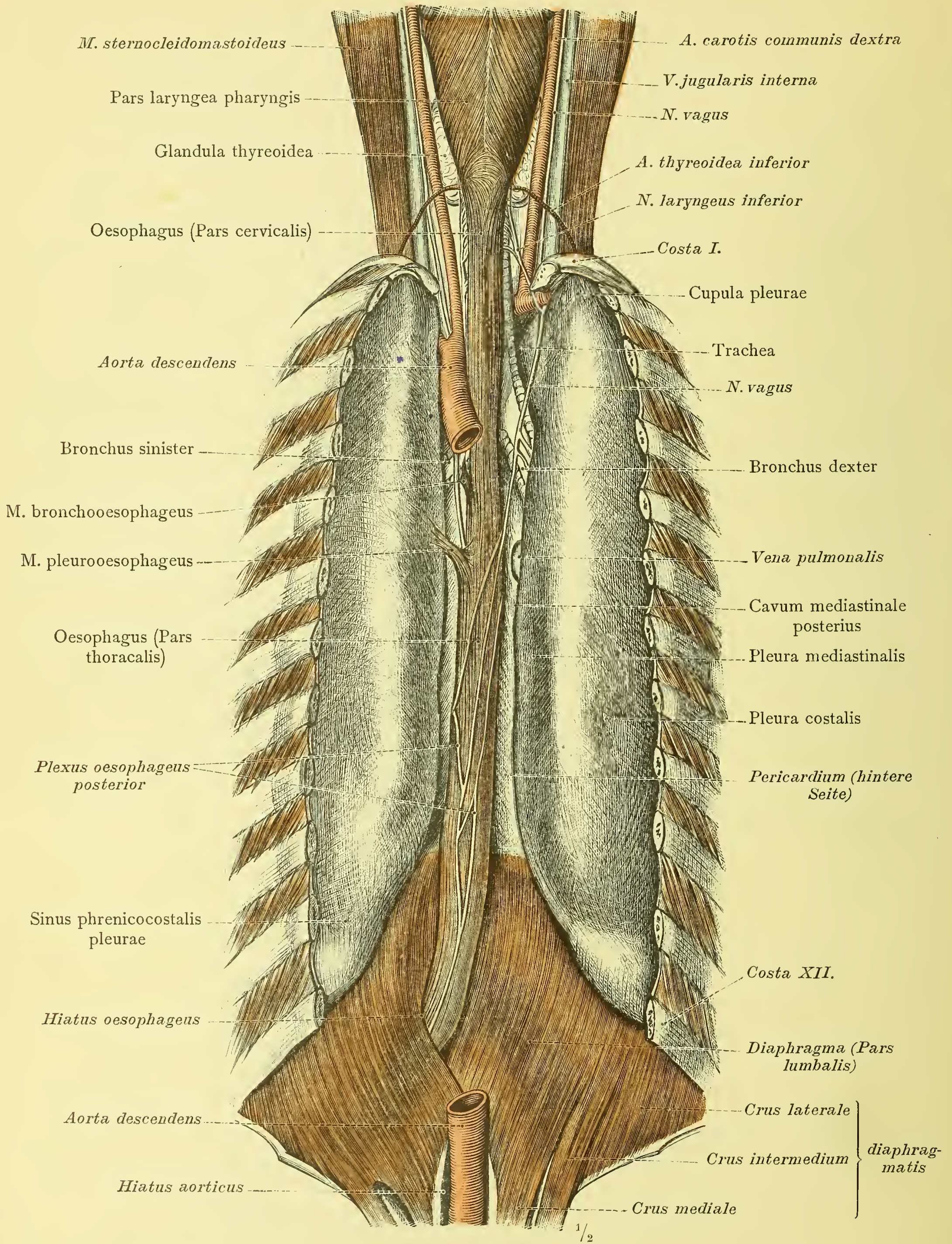


Fig. 799. Die Lage des Brusttheiles der Speiseröhre in dem hinteren Mittelfellraum und ihr Durchtritt durch den Hiatus oesophageus des Zwerchfelles. Durch Abtragung der Wirbelsäule, der hinteren Theile der Rippen und des grössten Theiles der Aorta descendens, unter Erhaltung der Pleura dargestellt. M. bronchooesophageus und M. pleurooesophageus. Ansicht von hinten.

Topographie der Speiseröhre.

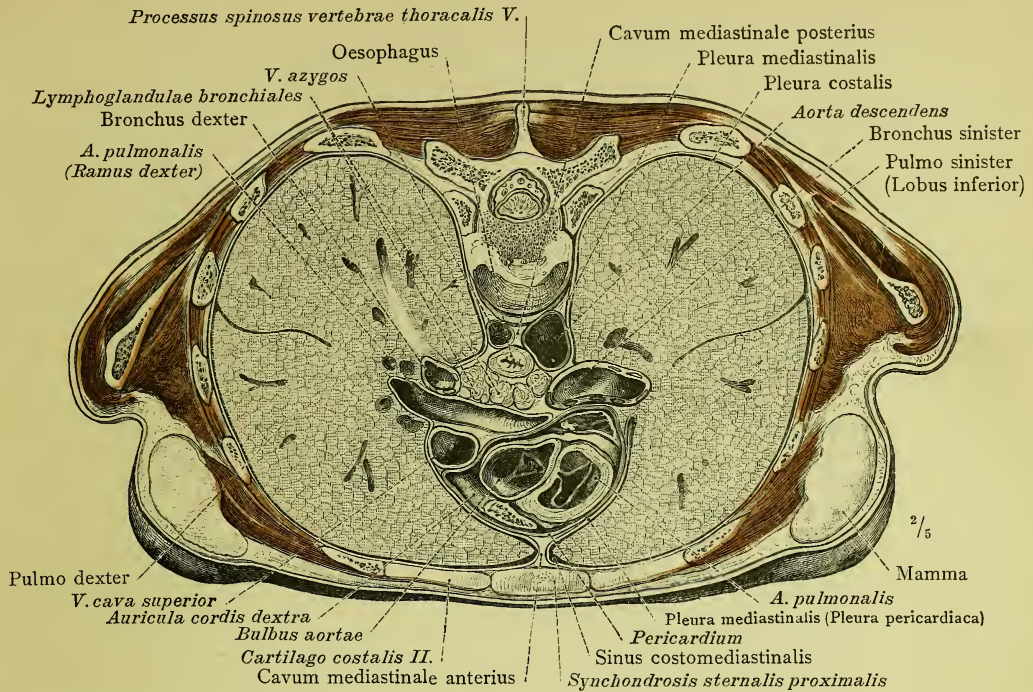


Fig. 800. Horizontalschnitt durch den Rumpf zwischen dem 5. und 6. Brustwirbelkörper.

Vena azygos
Processus spinosus vertebrae thoracalis VII.
Costa VIII.
Cavum mediastinale posterius
Aorta descendens
Pericardium
V. pulmonalis dextra
Pleura mediastinalis
Pleura costalis
Pulmo sinister (Lobus inferior)
Cavum pleurae
Oesophagus
2/5
Pulmo dexter (Lobus inferior)
Pulmo dexter (Lobus medius)
Pulmo dexter (Lobus superior)
Papilla mammae
Mamma
Atrium sinistrum
Ostium venosum sinistrum
Valvula bicuspidalis
Pulmo sinister (Lobus superior)
Ventriculus cordis sinister
Septum ventriculorum
Ventriculus cordis dexter
Cavum pleurae
Pleura mediastinalis
Sinus costomediastinalis
Cavum pericardii
Pericardium
Cavum mediastinale anterius
V. cava inferior
Atrium dextrum
Septum atriorum
Ostium venosum dextrum
Valvula tricuspidalis
Corpus sterni

Fig. 801. Horizontalschnitt durch den Rumpf zwischen dem 7. und 8. Brustwirbelkörper.

Topographie der Brustorgane.

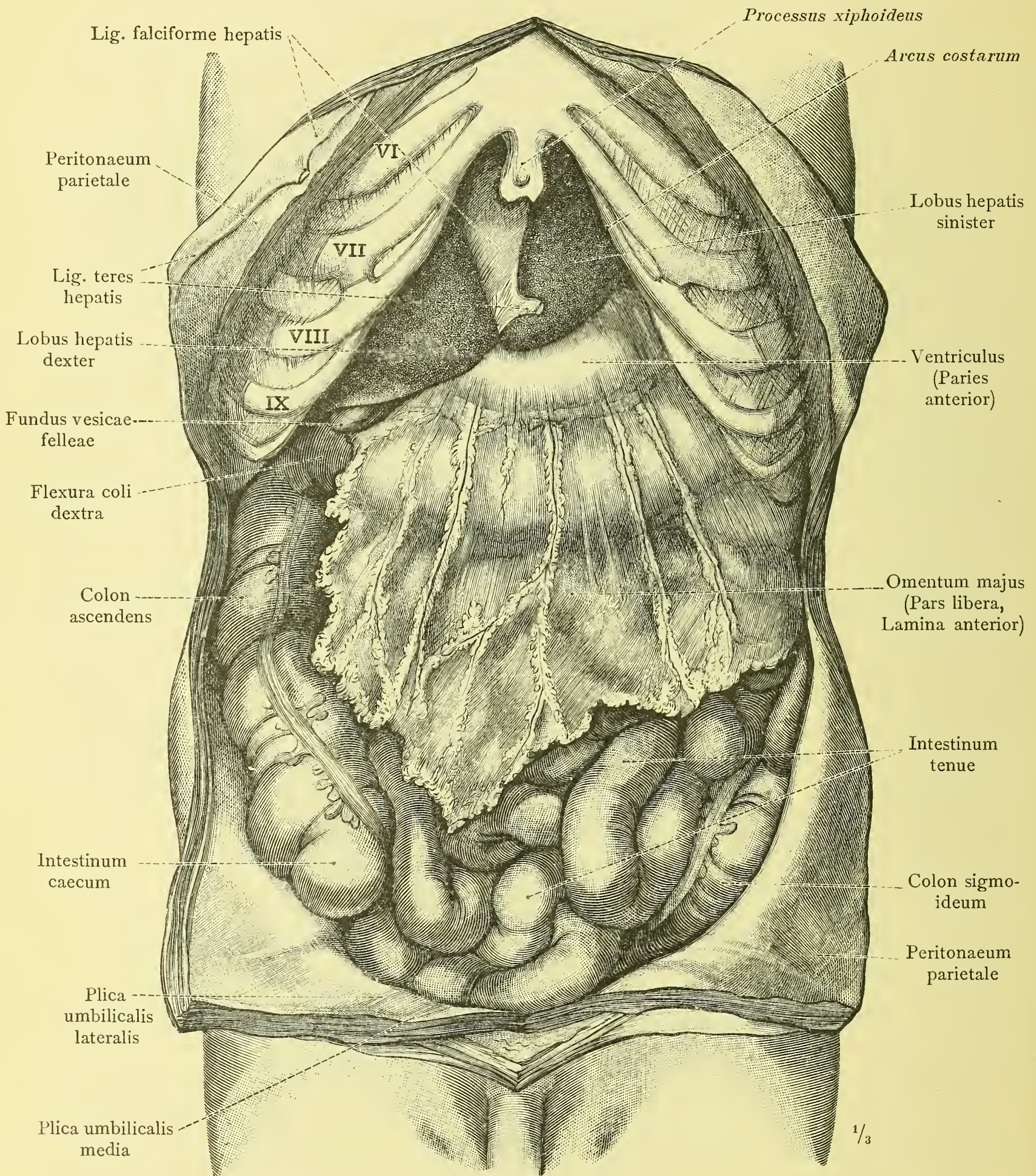


Fig. 802. Die Lage der Baucheingeweide nach der in üblicher Weise vorgenommenen Eröffnung der Bauchhöhle und Blosslegung des Rippenbogens. Die sichtbaren Theile des Dickdarmes sind mässig durch Gase ausgedehnt; das grosse Netz, Omentum majus, befindet sich in seiner natürlichen Lage.

Topographie der Baucheingeweide.

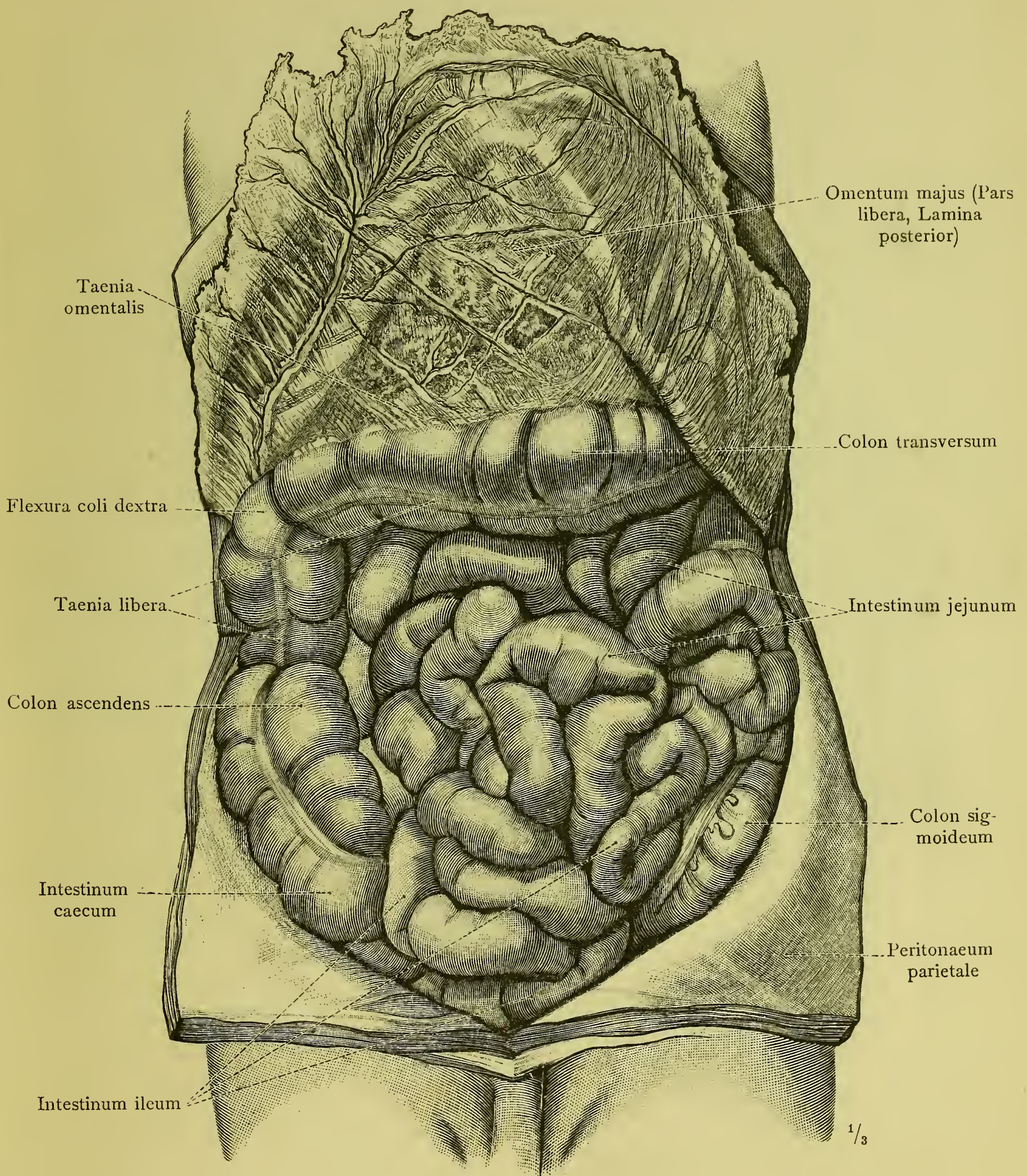


Fig. 803. Die Lage der Baucheingeweide im unteren Theil des Bauchraumes, nach Umlegung des grossen Netzes nach oben. Beziehung des grossen Netzes zu dem Quergrimmdarm, Colon transversum; die Lage des Blinddarmes, Intestinum caecum, und des aufsteigenden Grimmdarmes, Colon ascendens, im Verhältnis zu den Schlingen des freien Theiles des Dünndarmes: Leerdarm und Krummdarm, Intestinum jejunum und Intestinum ileum.

Topographie der Baucheingeweide.

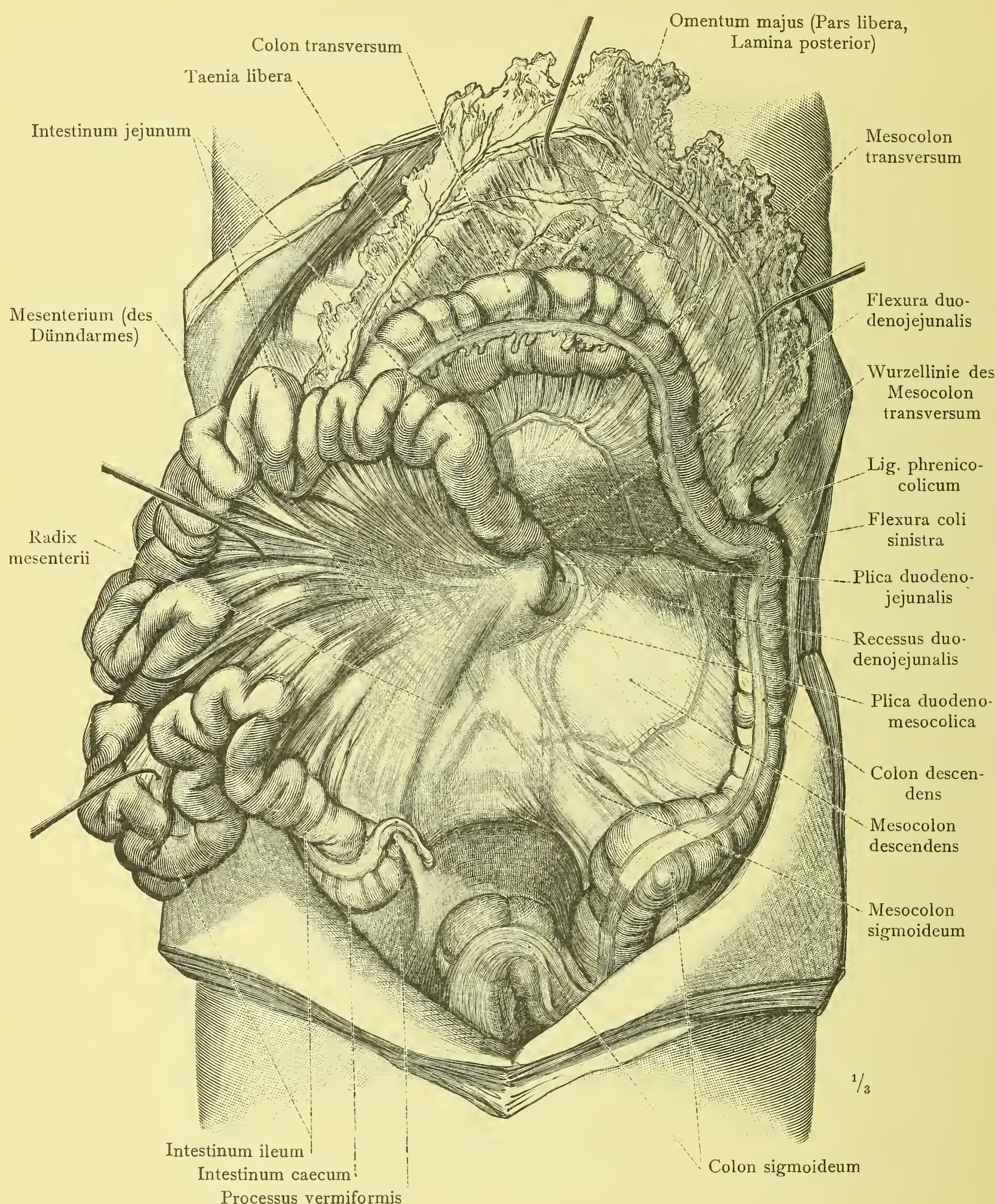


Fig. 804. Die freien Theile des Dünndarmes: der Leerdarm und der Krummdarm, Intestinum jejunum und ileum, sind so weit als möglich auf die rechte Seite, und das Colon transversum nach oben umgelegt, um den Uebergang des letzteren in den absteigenden Grimmdarm, Colon descendens, und dieses in den S-förmigen Grimmdarm, Colon sigmoideum, sichtbar zu machen. Das Dünndarmgekröse, Mesenterium, und die Wurzellinie desselben, Radix mesenterii, in der Ansicht von der linken Seite. Von dem Dickdarmgekröse, Mesocolon, ist die linke Hälfte des Mesocolon transversum mit seiner Wurzellinie, ferner das Mesocolon descendens und das Mesocolon sigmoideum sichtbar. Recessus duodenojejunalis.

Topographie der Baucheingeweide.

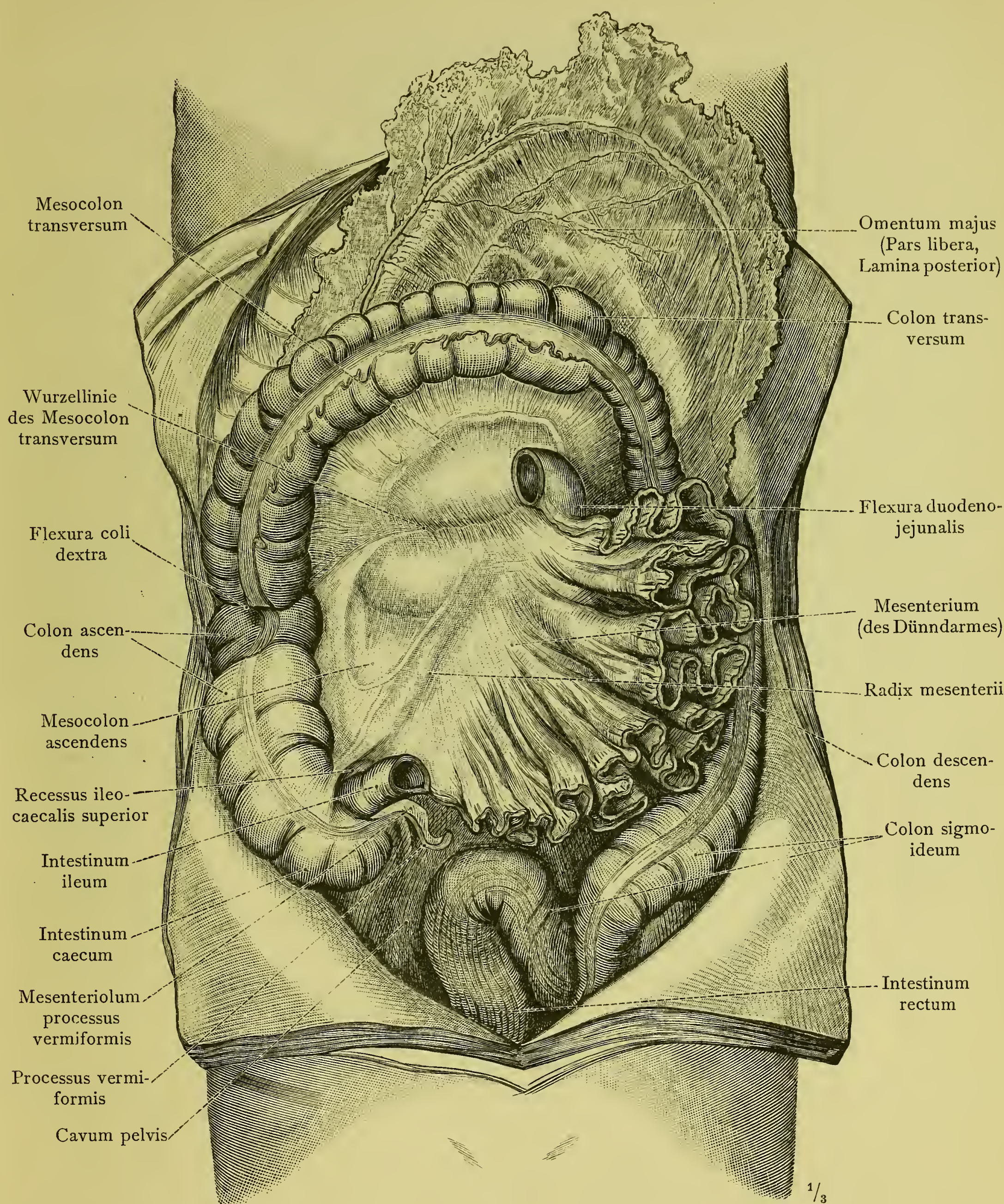


Fig. 805. Der freie Theil des Dünndarmes ist, mit Ausnahme des Anfangsstückes des Leerdarmes und des Endstückes des Krummdarmes, von dem Gekröse abgelöst und dieses selbst auf die linke Seite umgelegt. Ansicht des Dünndarmgekröses, Mesenterium, und seiner Wurzellinie, Radix mesenterii, von der rechten Seite. Von dem Dickdarmgekröse, Mesocolon, ist der rechte Antheil des Mesocolon transversum mit seiner Wurzellinie, sowie das Mesocolon ascendens sichtbar. Recessus ileocaecalis superior. Intestinum caecum, der Blinddarm; Colon ascendens, der aufsteigende Grimmdarm; Colon transversum, der Quergrimmdarm; Colon sigmoideum, der S-förmige Grimmdarm, und sein Uebergang in den Mastdarm, Intestinum rectum.

Topographie der Baucheingeweide.

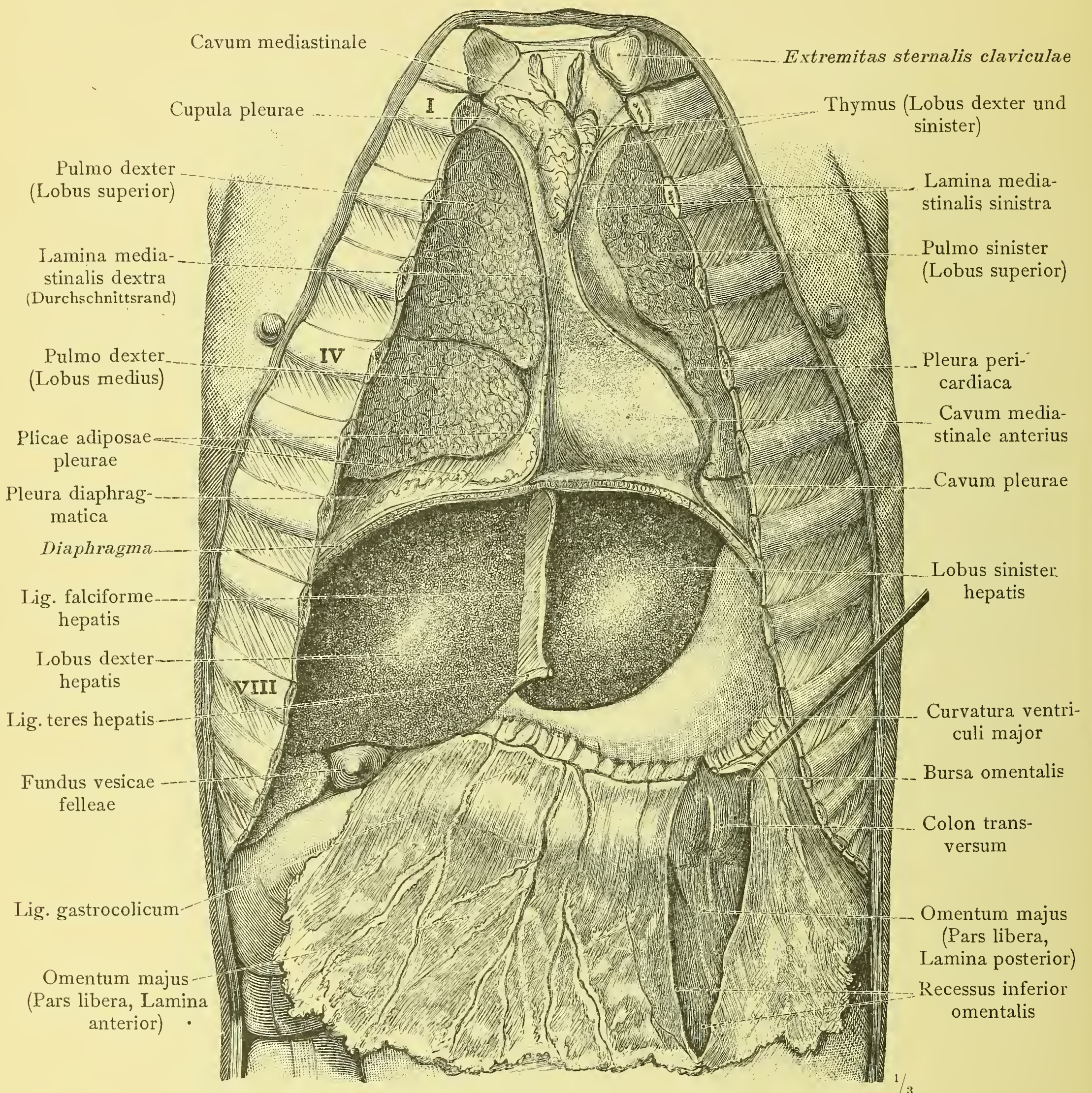


Fig. 806. Die Lage der Eingeweide in der Brusthöhle und in dem oberen Theil des Bauchraumes, nach Abtragung der vorderen Brust- und Bauchwand. Mit dem Brustbein und den Rippenknorpeln sind auch die vordersten Theile der Rippenkörper abgetragen worden.

Der vordere Mittelfellraum, Cavum mediastinale anterius, mit den Resten der Thymus und der vorderen Wand des Herzbeutels. Die Mittelfellplatten, Laminae mediastinales. Der vordere Rand und ein Theil der Rippenfläche der beiden Lungen.

Die Lage des Magens im Verhältnis zur Leber und zum Quergrimmdarm. Das grosse Netz, Omentum majus, in der Ansicht von vorne. Die vordere, von dem grossen Magenbogen ausgehende Platte des grossen Netzes ist links von der Mittelebene durch einen Längsschnitt gespalten und die Schnittränder etwas auseinander gezogen worden, um einen Einblick in die untere Aussackung des Netzbeutels, Recessus inferior omentalis, zu gewinnen. In dem Bereich des Einschnittes ist ein kleines Stück des Quergrimmdarmes, sowie der hinteren Platte des grossen Netzes sichtbar.

Topographie der Brustorgane und der Eingeweide der Oberbauchgegend.

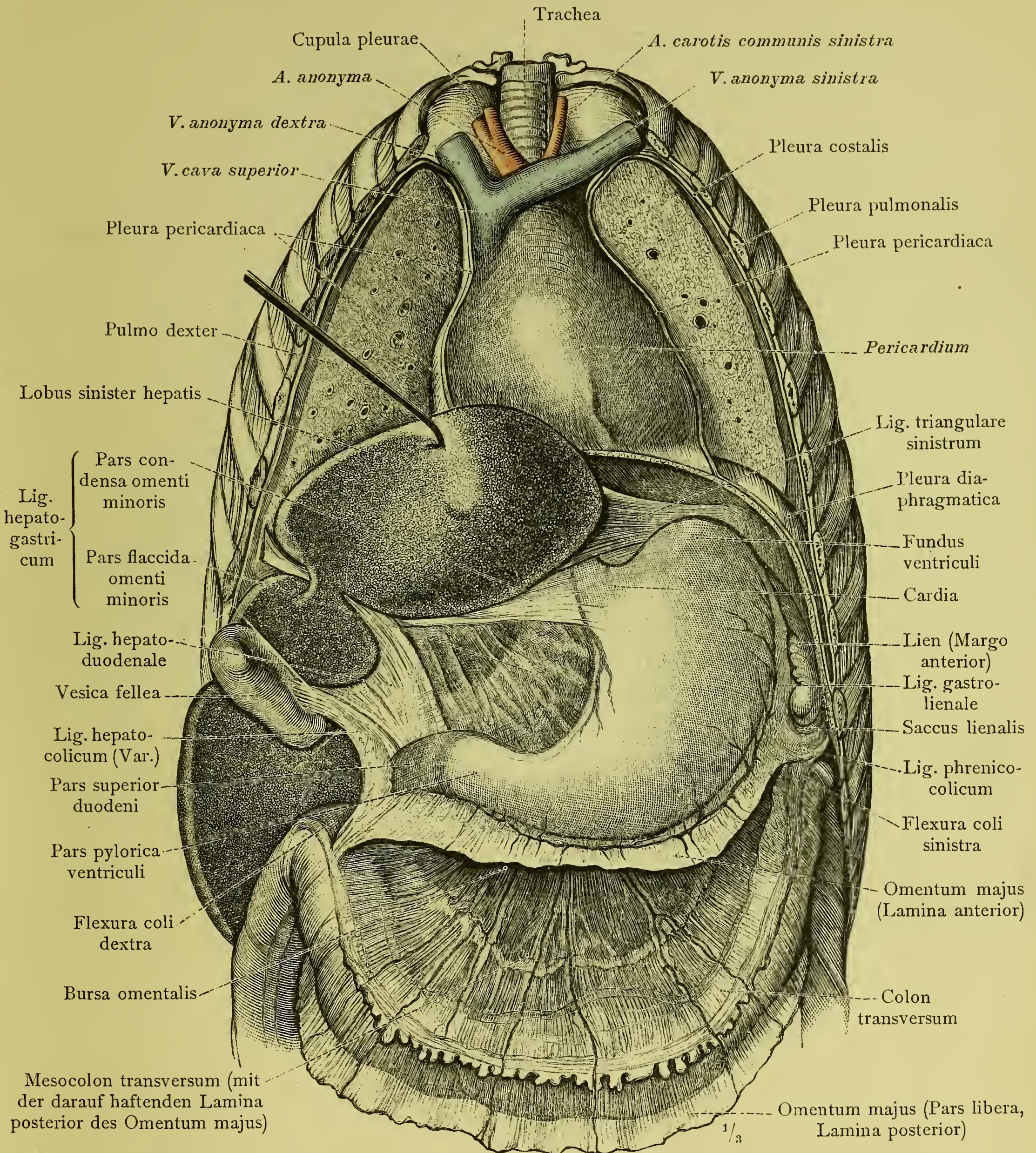


Fig. 807. Darstellung der Brustorgane und der Eingeweide des oberen Theiles des Bauchraumes nach Abtragung der ganzen vorderen Brust- und Bauchwand. Durch frontale Schnitte sind die vorderen Theile der beiden Lungen und der beiden Mittelfellplatten entfernt worden, um den Herzbeutel in grösserem Umfang sichtbar zu machen. Die verschiedenen Abschnitte des Brustfelles, Pleura. Die Leber ist so weit als möglich nach rechts umgelegt worden, um den Magen in seiner natürlichen Lage und das kleine Netz mit seinen drei Abtheilungen darzustellen; in dem Bereich der Pars flaccida scheint der Lobus caudatus der Leber durch. Durch Abtragung des grössten Theiles der vorderen Platte des grossen Netzes ist die hintere Wand der unteren Aussackung des Netzbeutels freigelegt worden; diese wird durch die hintere Platte des grossen Netzes, beziehungsweise durch das mit dieser verwachsene Mesocolon transversum gebildet.

Topographie der Brustorgane und der Eingeweide der Oberbauchgegend.

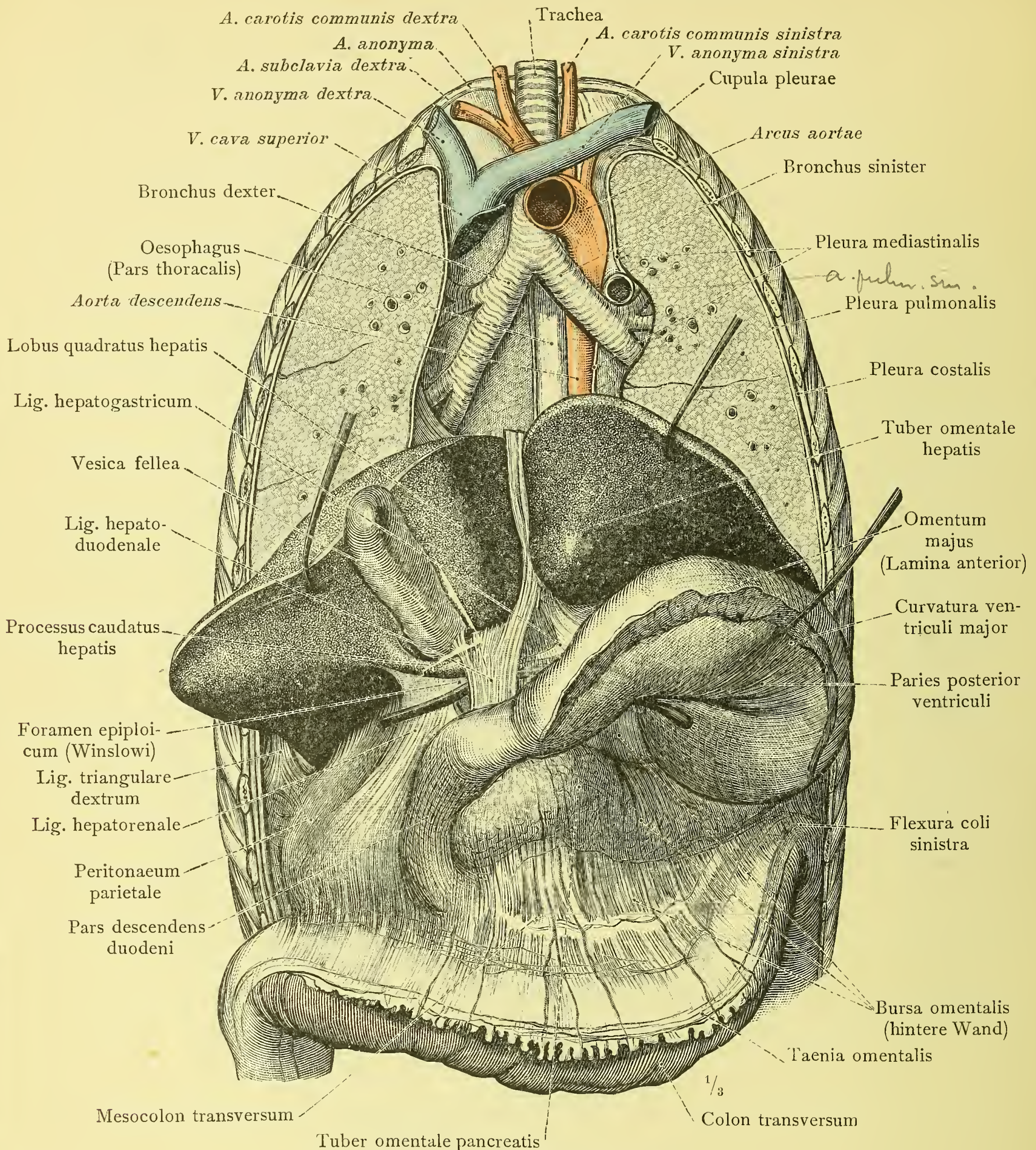


Fig. 808. Brust- und Bauchwand sind bis zur Achsellinie abgenommen. Von den beiden Lungen sind die vorderen Antheile bis an den Hilus abgetragen und der Herzbeutel mit dem Herzen entfernt worden, so dass der hintere Mittelfellraum von vorne her freigelegt erscheint und nicht nur die Luftröhrenäste, sondern auch die Speiseröhre und die absteigende Aorta eine Strecke weit sichtbar sind.
Nachdem der freie Theil des grossen Netzes entlang dem grossen Magenbogen und dem Colon transversum abgeschnitten worden war, sind Leber und Magen so weit als möglich nach oben umgelegt worden, um den Zugang zu dem Netzbeutel, das Foramen epiploicum (Winslowi), darzustellen und einen Einblick in den Netzbeutel, Bursa omentalis, zu gewinnen, dessen hintere Wand zum grossen Theil vorliegt; in dieser ist die von der hinteren Platte des grossen Netzes umschlossene Bauchspeicheldrüse, Pancreas, sichtbar. — In den Netzbeutel ist von dem Foramen epiploicum aus eine Sonde eingelegt worden.

Topographie der Brustorgane und der Eingeweide der Oberbauchgegend.

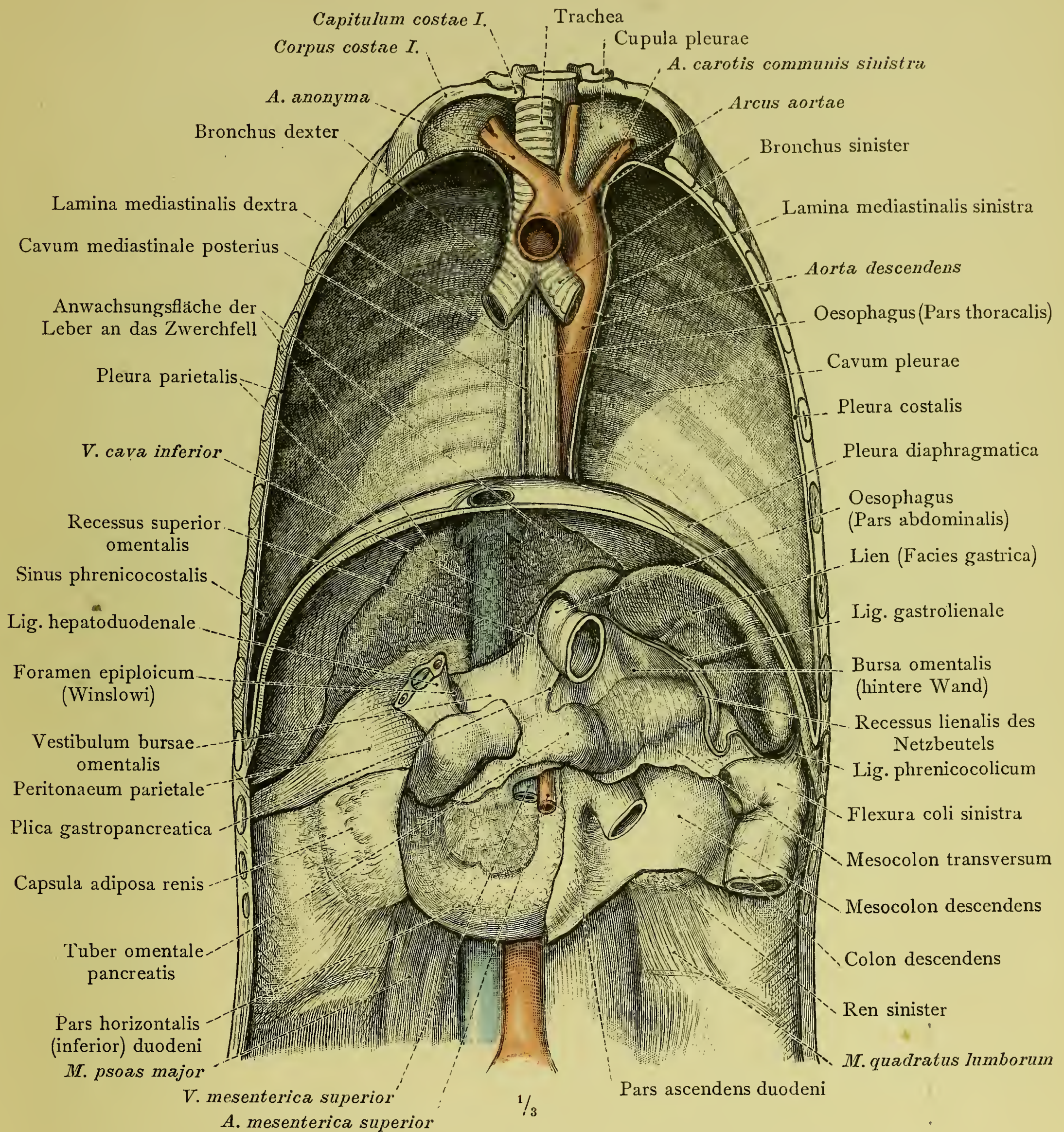


Fig. 809. Brust- und Bauchwand sind bis zur Achsellinie abgenommen. Herzbeutel, Herz und Lungen sind vollständig entfernt worden, so dass die beiden von der Pleura costalis bekleideten Räume für die Lungen, Cavum pleurae dextrum und sinistrum, und zwischen ihnen der hintere Mittelfellraum, Cavum mediastinale posterius, zur Ansicht kommen.

Leber, Magen und der grösste Theil des Darmes sind herausgenommen worden, um die Lageverhältnisse des Zwölffingerdarmes, der Bauchspeicheldrüse und der Milz darzustellen. Ausserdem ist die von dem Peritonaeum parietale gebildete hintere Wand des Vorraumes des Netzbeutels, Vestibulum bursae omentalis, und die von dem axialen Theil des Mesogastrium gebildete hintere Wand des Netzbeutels, Bursa omentalis, mit dem Recessus lienalis desselben sichtbar.

Topographie der Brustorgane und der Eingeweide der Oberbauchgegend.

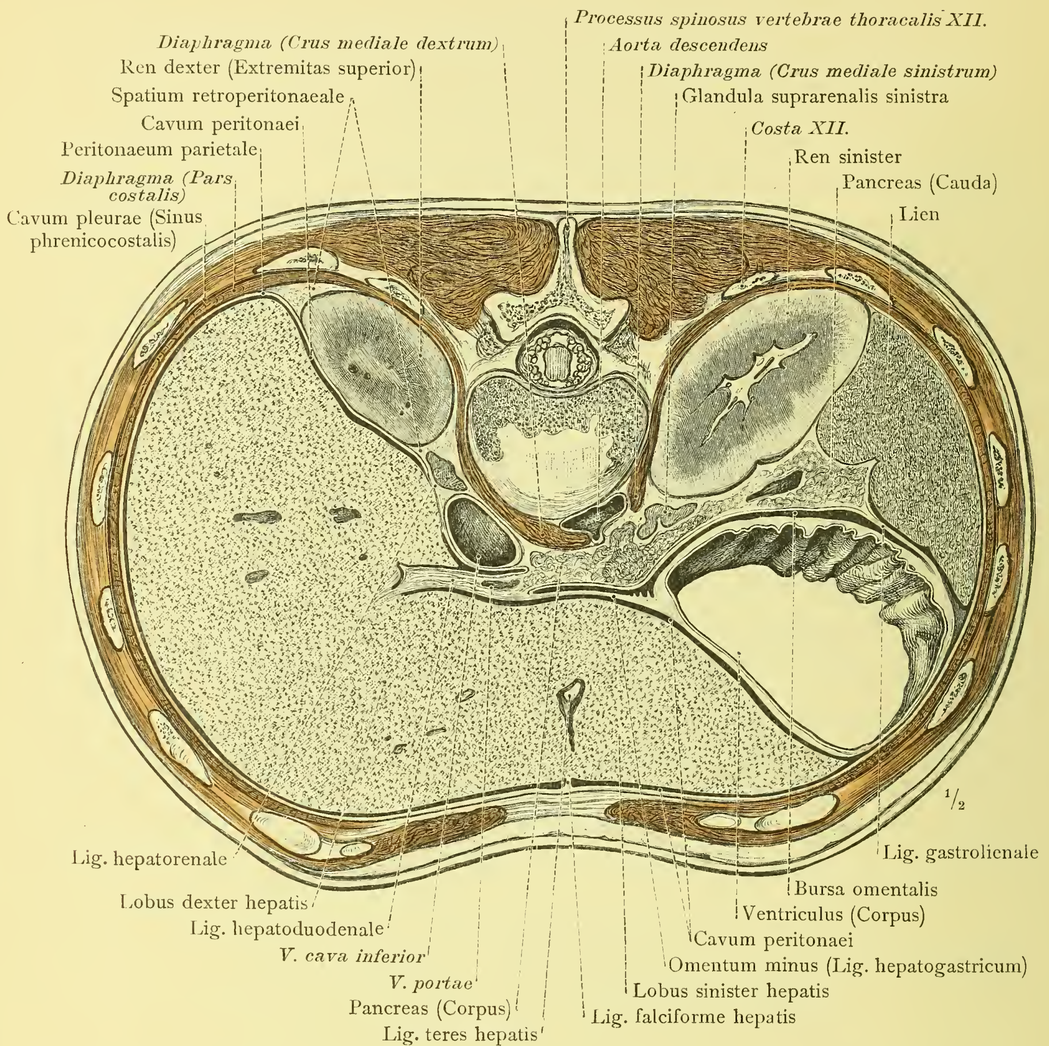


Fig. 810. Horizontaler Durchschnitt durch den Rumpf, zwischen den Körpern des 12. Brustwirbels und des 1. Lendenwirbels. Der Durchschnitt trifft die Leber nahezu in ihrer grössten Querdimension, den Magen ober der Mitte seines Körpers, die Milz ungefähr in der Mitte ihrer Höhe, den Körper und den Schweif der Bauchspeicheldrüse nahe dem oberen Rand des Organes, die rechte Niere nahe ihrem oberen Pol, die linke Niere ober ihrer Mitte; die beiden Nebennieren fallen ebenfalls in die Schnittfläche. — Zwischen der Vena cava inferior und dem Ligamentum hepatoduodenale geht der Schnitt durch das Foramen epiploicum (Winslowi), in welches der Processus caudatus der Leber hineinragt; hinter dem Omentum minus ist der Vorraum des Netzbeutels getroffen. — Die Aorta ist bei ihrem Durchtritt durch den Hiatus aorticus, die Vena cava inferior unterhalb ihres Eintrittes in die rechte Leberfurche und die Vena portae kurz nach ihrem Eintritt in das Ligamentum hepatoduodenale durchschnitten.

Topographie der Baucheingeweide.

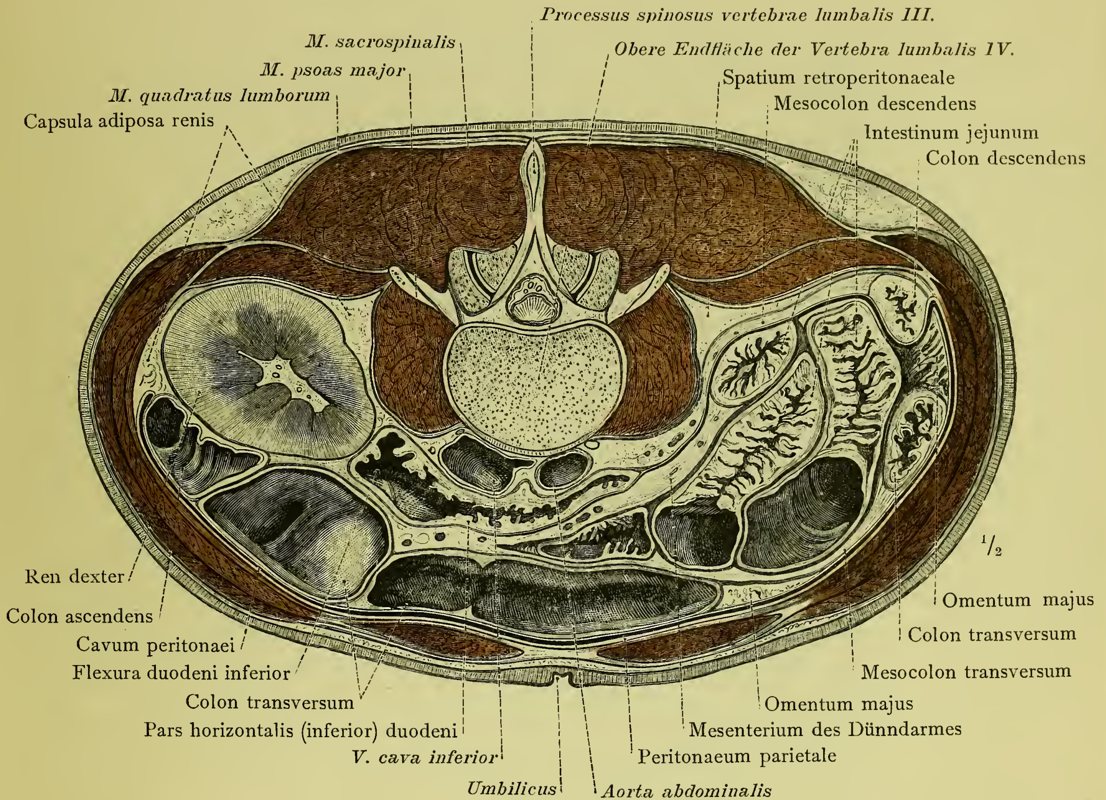


Fig. 811. Horizontaler Durchschnitt durch den Rumpf in der Höhe des Nabels und zwischen den Körpern des 3. und 4. Lendenwirbels.

Die rechte Niere fällt nahe ihrem unteren Pol, die linke Niere jedoch nicht mehr in die Schnittfläche. Von dem Dünndarm ist das untere Querstück des Zwölffingerdarmes seiner ganzen Länge nach, und ausserdem der Leerdarm in einigen seiner Schlingen getroffen. Der aufsteigende Grimmdarm ist beim Beginn der Flexura coli dextra durchschnitten. Von dem Quergrimmdarm ist der grössere Antheil ausgedehnt und nahezu der Länge nach durchschnitten; in der Nähe der Flexura coli sinistra ist er jedoch contrahirt und der Quere nach getroffen; ebenso ist der absteigende Grimmdarm im Querschnitt zu sehen. Ueberdies fallen Theile des grossen Netzes, des Dünndarmgekröses und des Mesocolon transversum, sowie das Mesocolon descendens in die Schnittfläche.

Topographie der Baucheingeweide.

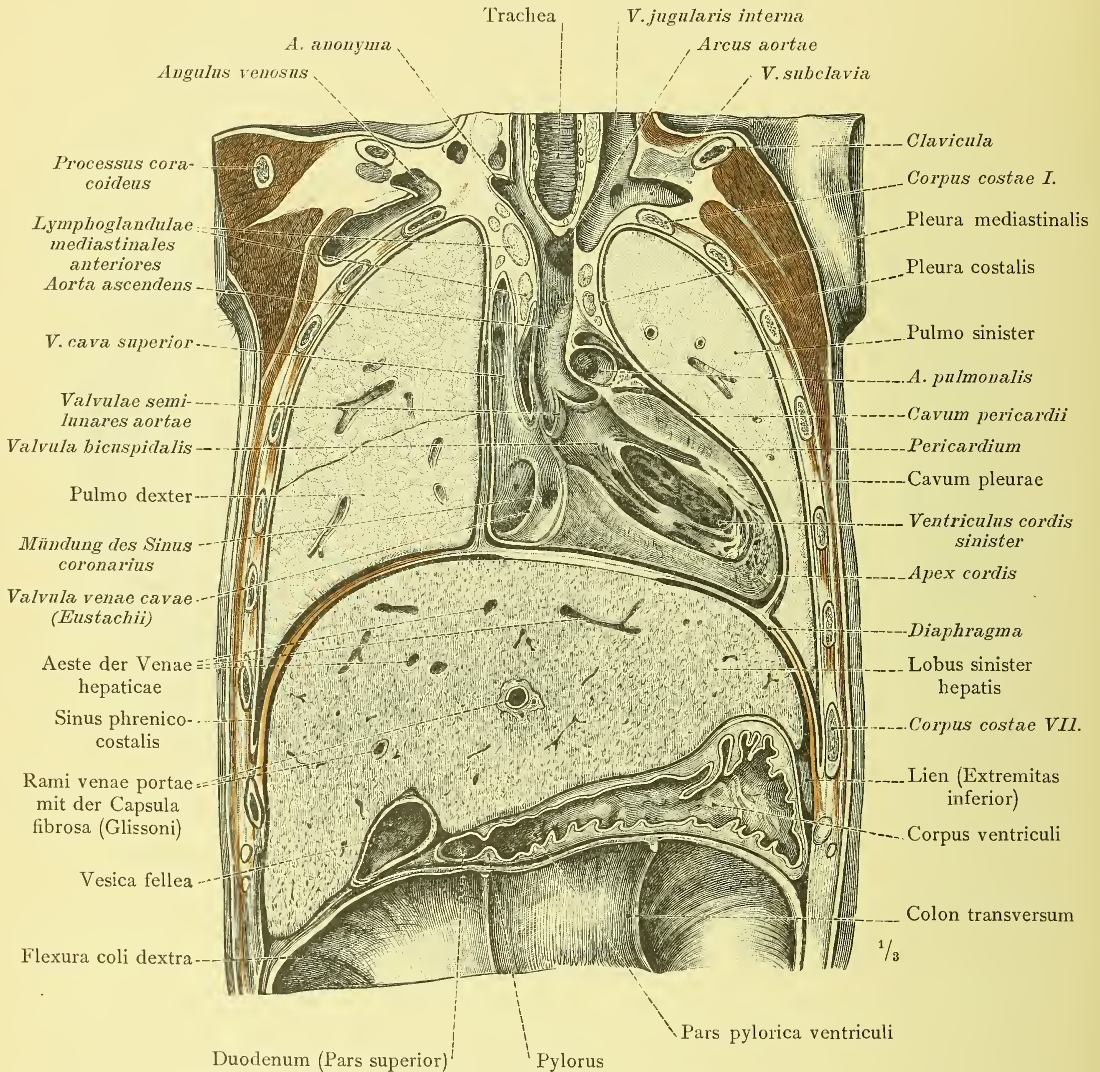


Fig. 812. Frontaler Durchschnitt durch den Rumpf; auf der rechten Körperseite geht der Schnitt durch die vordere Achselfalte, auf der linken Körperseite etwas vor derselben vorbei.

Die linke Herzkammer, die aufsteigende Aorta und die obere Hohlvene sind der Länge nach, die Lungenarterie ist der Quere nach getroffen. Die rechte Vorkammer ist vor der Einmündung der unteren Hohlvene und des Sinus coronarius durchschnitten. — Die Leber fällt nahezu in ihrer grössten Querdimension in die Schnittfläche. Die Lage des contrahirten Magens und des Anfangsstückes des Zwölffingerdarmes im Verhältnis zur Leber und zu dem stark ausgedehnten Quergrimmdarm.

Topographie der Brustorgane und der Eingeweide der Oberbauchgegend.

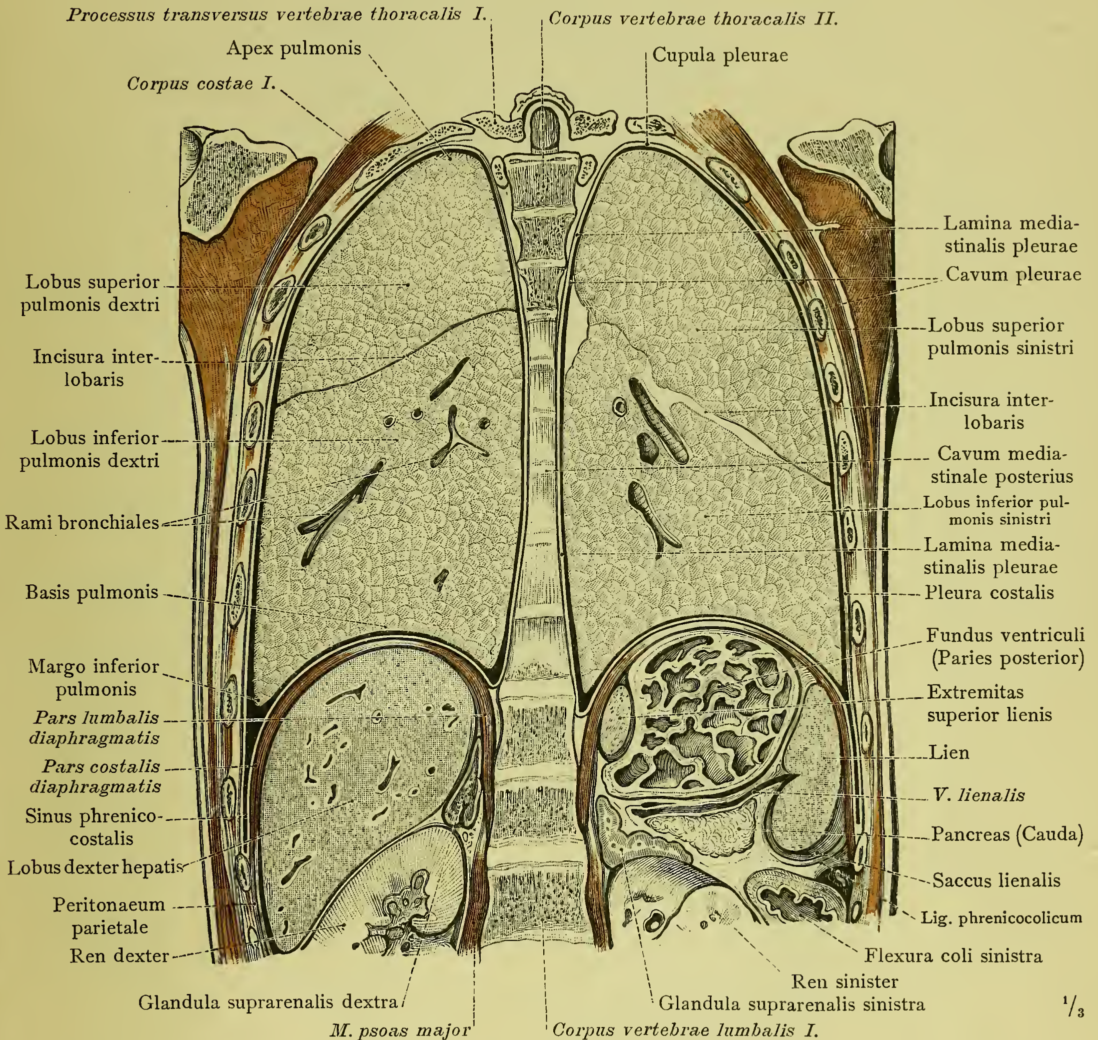


Fig. 813. Frontaler Durchschnitt durch den Rumpf, etwas hinter der Linea axillaris geführt. Der Schnitt trifft die Körper der oberen und unteren Brustwirbel und geht vor den Körpern des 5.—10. Brustwirbels vorbei; es fallen daher jene Theile der Eingeweide in die Schnittfläche, welche in den hinteren Abschnitten der Brust- und Bauchhöhle neben der Wirbelsäule liegen.

Die Lungen sind nahezu in ihrer grössten Längendimension getroffen. — In der Bauchhöhle ist auf der rechten Körperseite das Lageverhältnis der Niere und der Nebenniere zur Leber, auf der linken Körperseite das Lageverhältnis der Milz zum Magengrund, zum Schweif der Bauchspeicheldrüse und zur Flexura coli sinistra ersichtlich.

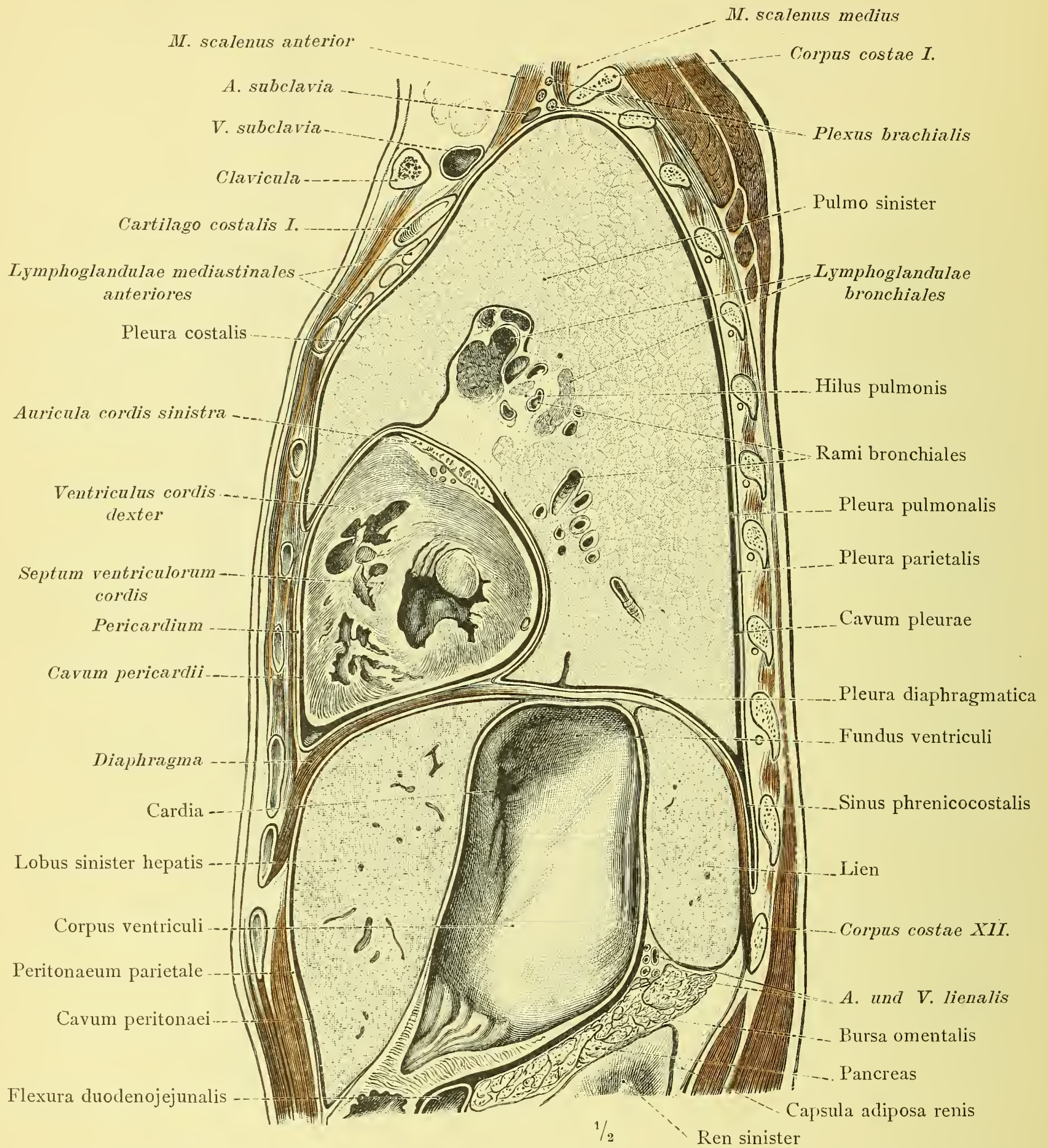


Fig. 814. Sagittaler Durchschnitt durch den Rumpf, 4 Cm. links von der Medianebene. Der Schnitt geht durch den Hilus der linken Lunge und trifft diese selbst nahezu in ihrer grössten Tiefendimension; die beiden Herzkammern sind schief durchschnitten. — Der Körper und der Grund des beträchtlich ausgedehnten Magens sind annähernd der Länge nach getroffen, so dass die Lage der Cardia an dem oberen Ende des kleinen Magenbogens gut ersichtlich ist. Die Lagebeziehungen des Magens zu dem linken Leberlappen, zur Milz, zur Bauchspeicheldrüse und zu der Flexura duodenojejunalis.

Topographie der Brustorgane und der Eingeweide der Oberbauchgegend.

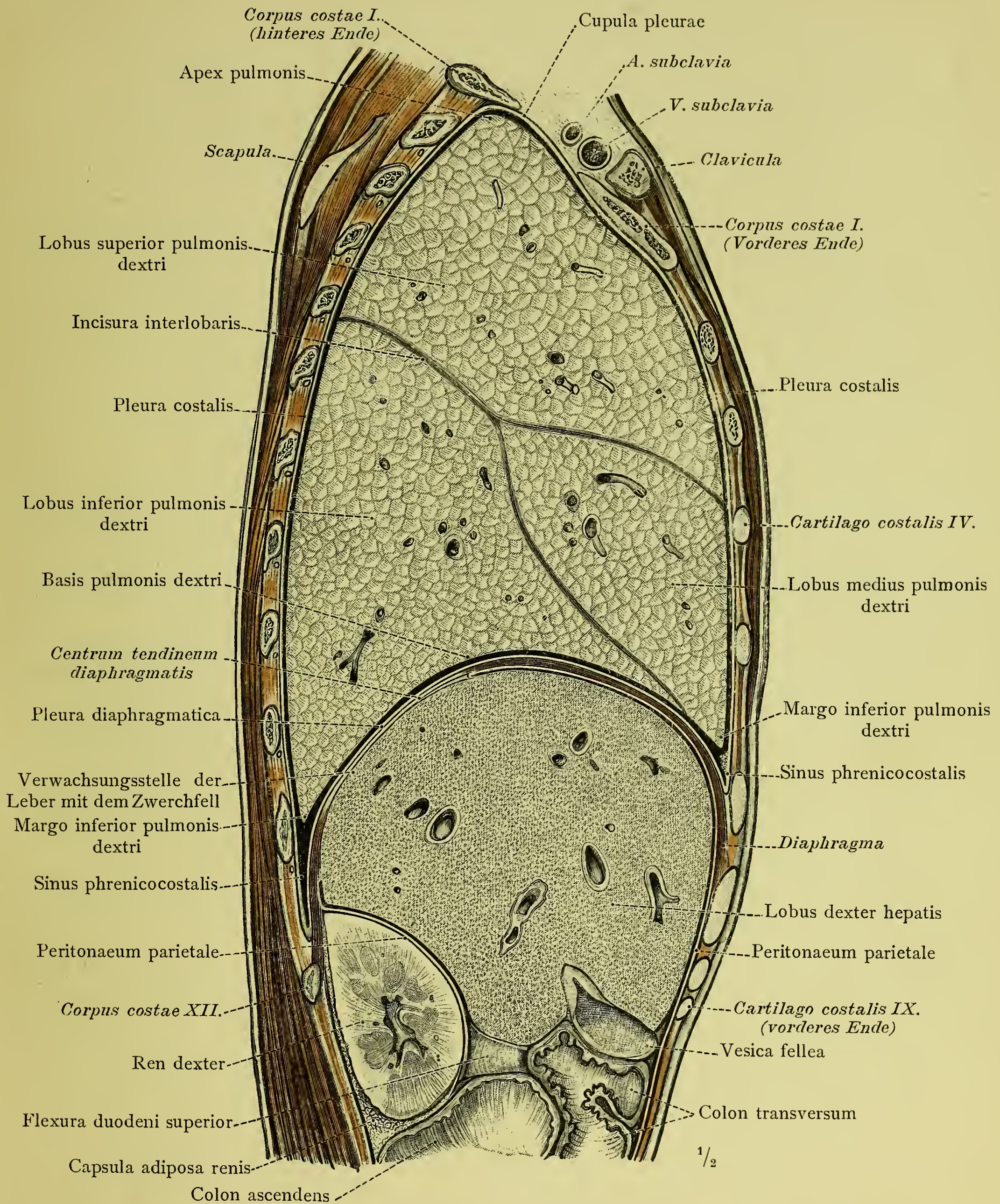


Fig. 815. Sagittaler Durchschnitt durch den Rumpf, 6 Cm. rechts von der Medianebene. Der Schnitt geht lateral von der Lungenpforte durch alle drei Lappen der rechten Lunge. In die Schnittfläche fallen ferner: der rechte Leberlappen, die Gallenblase, die rechte Niere, sowie Theile des Colon ascendens und des Colon transversum, welche letzteren sich in beträchtlich ausgedehntem Zustand befinden. Endlich ist die Flexura superior duodeni zu sehen, deren rechte (convexe) Aussenseite in der Schnittfläche vorliegt.

Topographie der rechten Lunge und der Eingeweide der Oberbauchgegend.

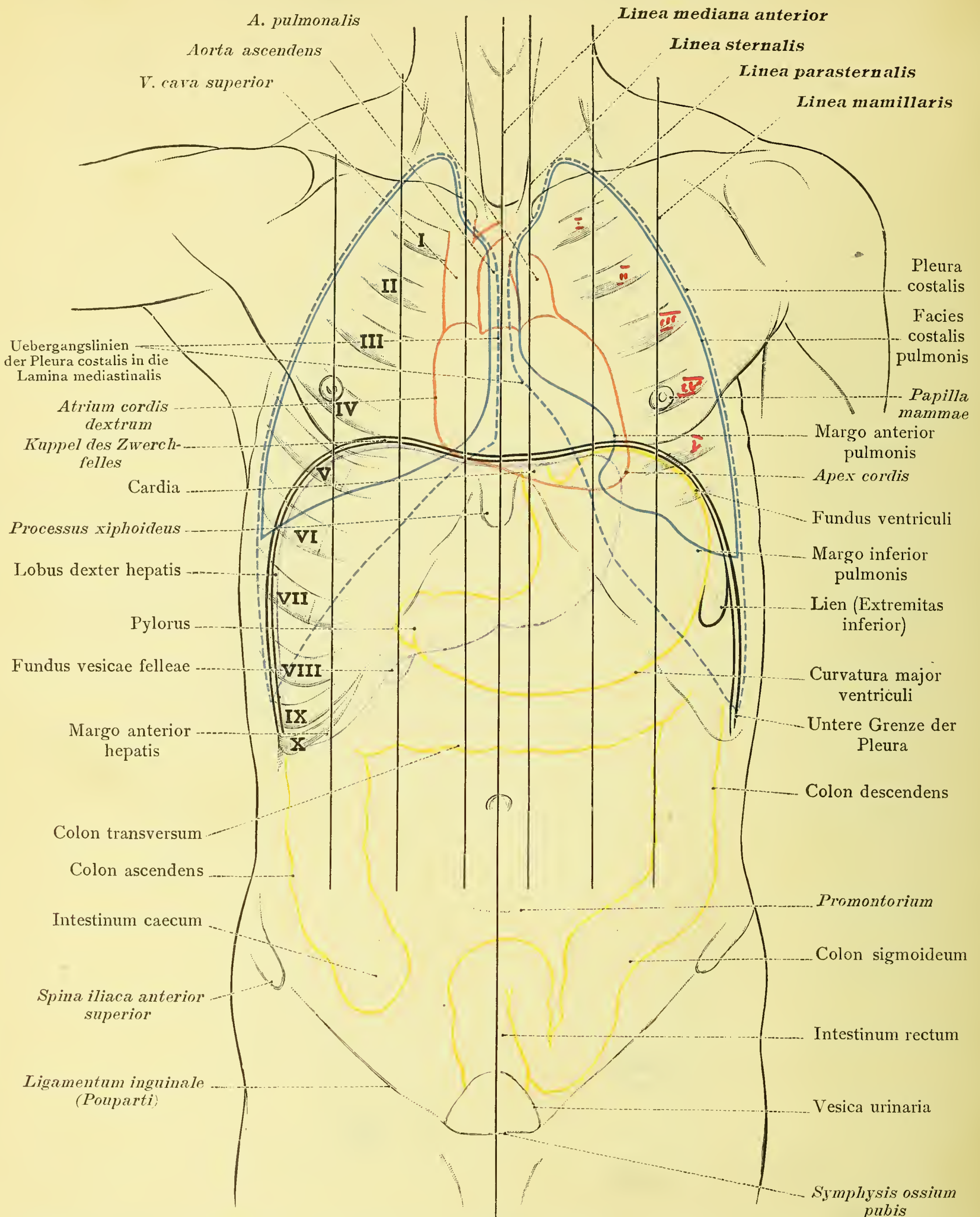


Fig. 816. Die Grenzlinien der Brust- und Bauchorgane auf die vordere Fläche des Rumpfes projicirt. — Die rothe Linie zeigt den Umriss des Herzens und der grossen Gefässstämme an; die fortlaufenden blauen Linien entsprechen den Umrissen der beiden Lungen, während die punktirten blauen Linien die Grenzen des Cavum pleurae andeuten. Die violette Linie bezeichnet die Projectionsgrenzen der Leber und des Grundes der Gallenblase; die gelben Linien die Projectionsgrenzen des Magens und der verschiedenen Abschnitte des Dickdarmes. Schwarz sind die Projectionslinien der Zwerchfellskuppel und des unteren Poles der Milz. — Orientirungslinien für die Lagebestimmung der Brustorgane: Lineae mediana anterior, sternalis, parasternalis und mamillaris. — Die Rippen sind mit römischen Ziffern bezeichnet.

Projection der Brust- und Baucheingeweide.

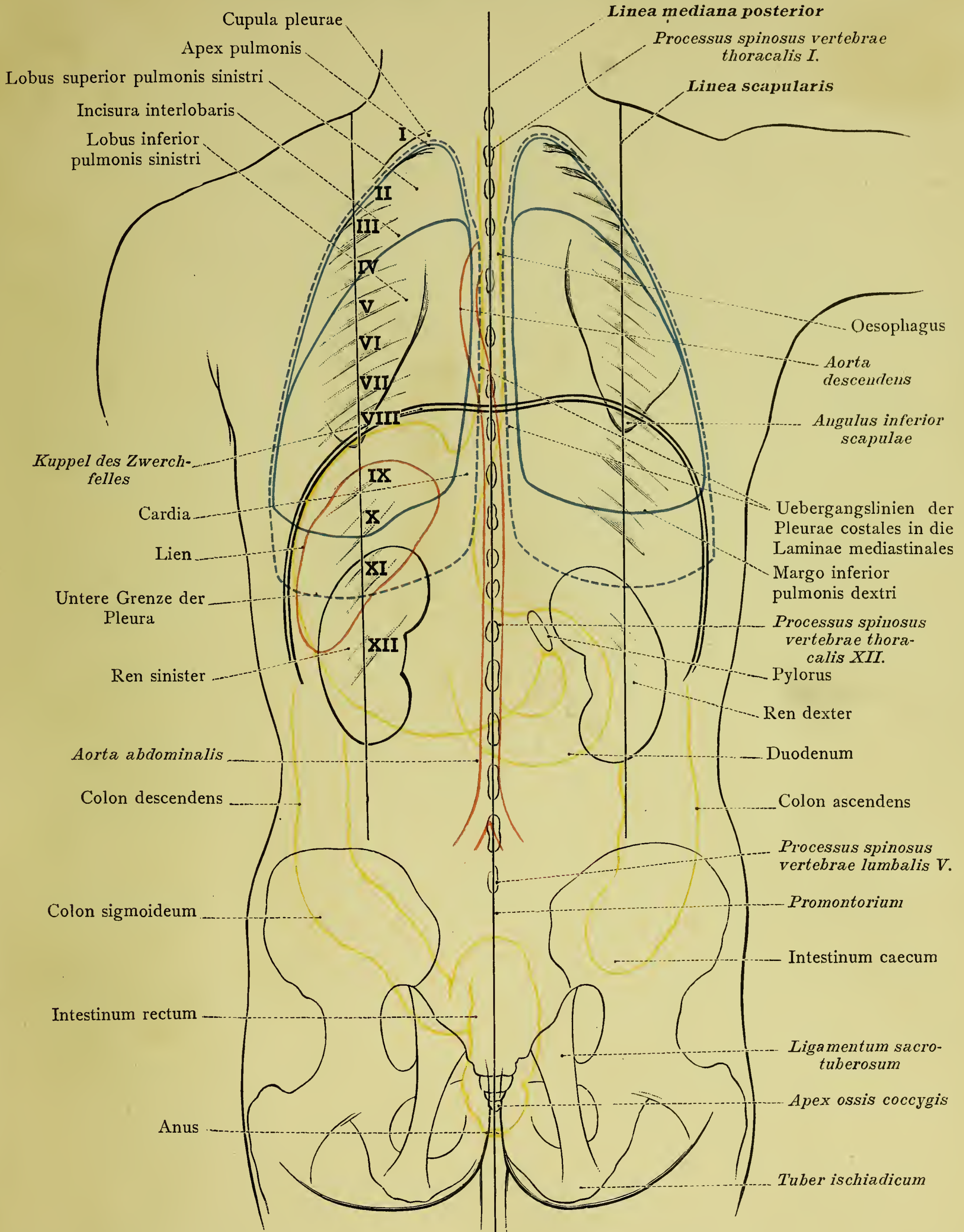


Fig. 817. Die Grenzlinien der Brust- und Bauchorgane auf die hintere Fläche des Rumpfes projicirt. — Die rothen Linien zeigen die Umrisse der Aorta descendens und der Milz an; die fortlaufenden blauen Linien entsprechen den Umrissen der beiden Lungen und ihrer oberen und unteren Lappen, während die punktirten blauen Linien die Grenzen des Cavum pleurae andeuten. Die gelben Linien bezeichnen die Projectionsgrenzen des Magens, des Duodenum und verschiedener Theile des Dickdarmes. Schwarz sind die Projectionslinien der Zwerchfellskuppel und der beiden Nieren. — Orientirungslinien für die Lagebestimmung der Brustorgane: Lineae mediana posterior und scapularis. — Die Rippen sind mit römischen Ziffern bezeichnet.

Projection der Brust- und Baucheingeweide.

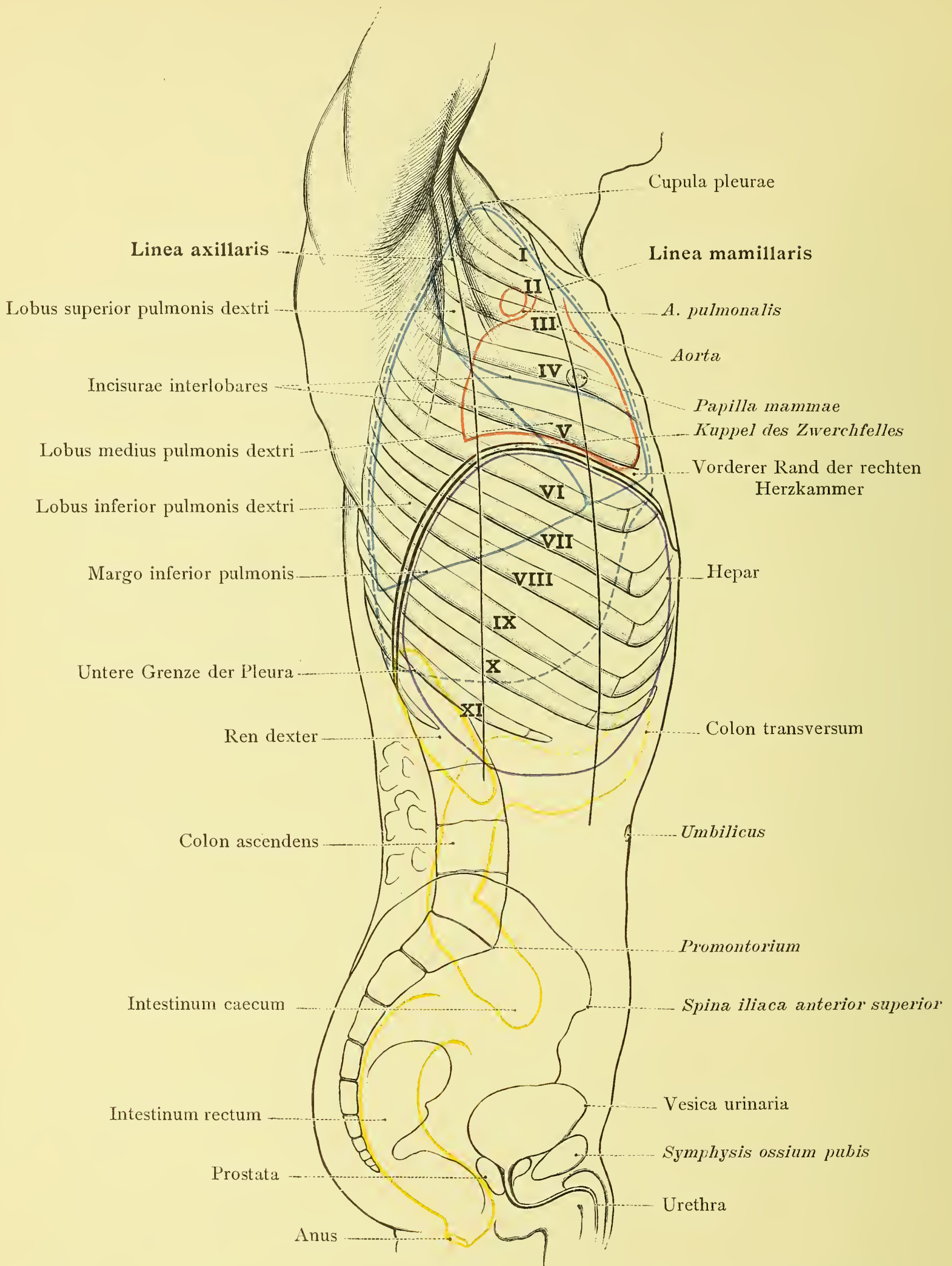


Fig. 818. Die Grenzlinien der Brust- und Bauchorgane auf die rechte Seitenfläche des Rumpfes projicirt. — Die rothe Linie zeigt den Umriss des Herzens und der Arteria pulmonalis an; die fortlaufenden blauen Linien entsprechen den Umrissen der rechten Lunge und ihrer drei Lappen, während die punktirte blaue Linie die Grenzen des Cavum pleurae andeutet. Die violette Linie bezeichnet die Projectionsgrenzen des rechten Leberlappens und die gelben Linien die Projectionsgrenzen der rechten Niere und der verschiedenen Abschnitte des Dickdarmes. — Orientirungslinien für die Lagebestimmung der Brustorgane: Lineae axillaris und mamillaris. — Die Rippen sind mit römischen Ziffern bezeichnet.

Projection der Brust- und Baucheingeweide.

APPARATUS UROGENITALIS.

DER HARN- UND GESCHLECHTSAPPARAT.

ORGANA UROPOËTICA.

DIE HARNWERKZEUGE.

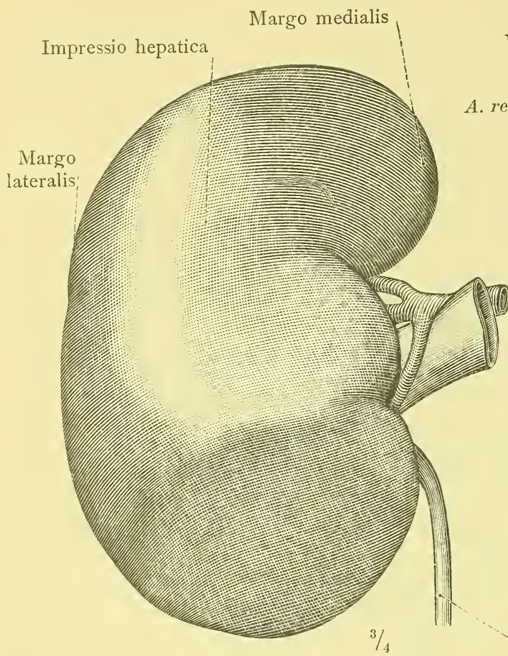


Fig. 819. Die rechte Niere, Ren dexter.
Vordere Fläche, Facies anterior.

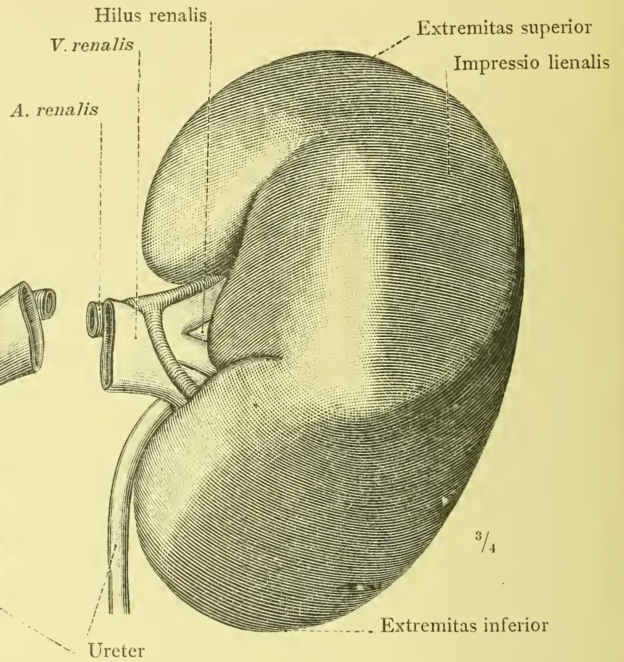


Fig. 820. Die linke Niere, Ren sinister.
Vordere Fläche, Facies anterior.

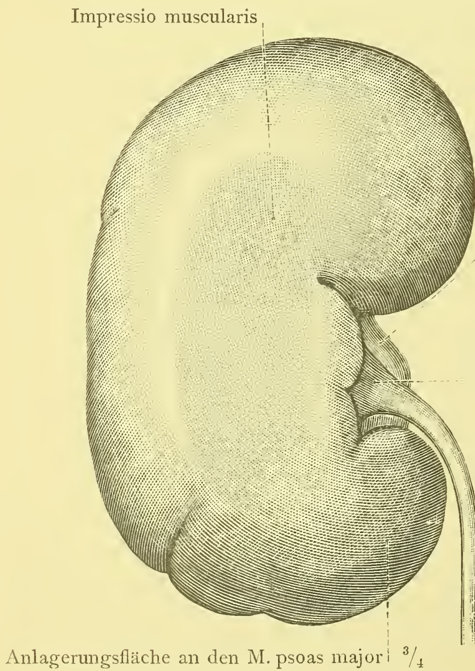


Fig. 821. Die linke Niere, Ren sinister.
Hintere Fläche, Facies posterior.

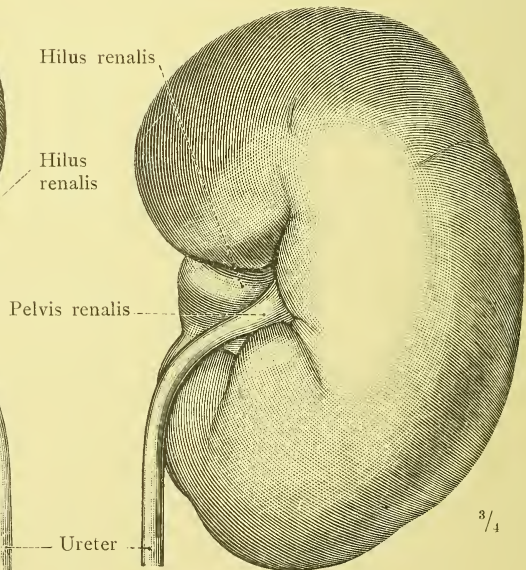


Fig. 822. Die rechte Niere, Ren dexter.
Hintere Fläche, Facies posterior.

Ren, Niere.

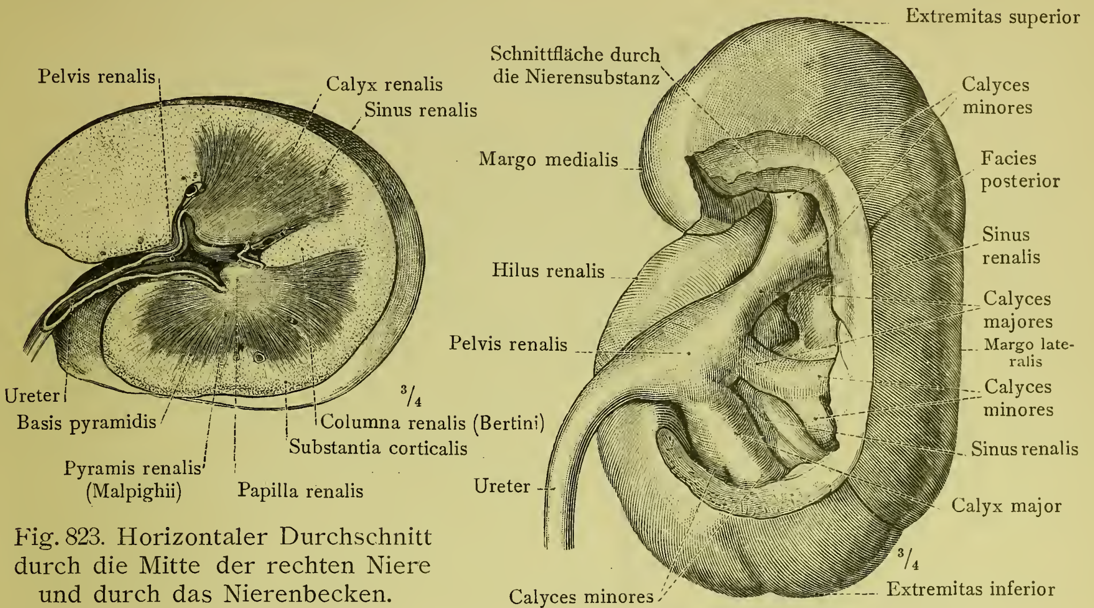


Fig. 823. Horizontaler Durchschnitt durch die Mitte der rechten Niere und durch das Nierenbecken.

Fig. 824. Das Nierenbecken, Pelvis renalis, mit den Nierenkelchen, Calyces renales, durch Abtragung eines Theiles der Nierensubstanz von hinten her blossgelegt.

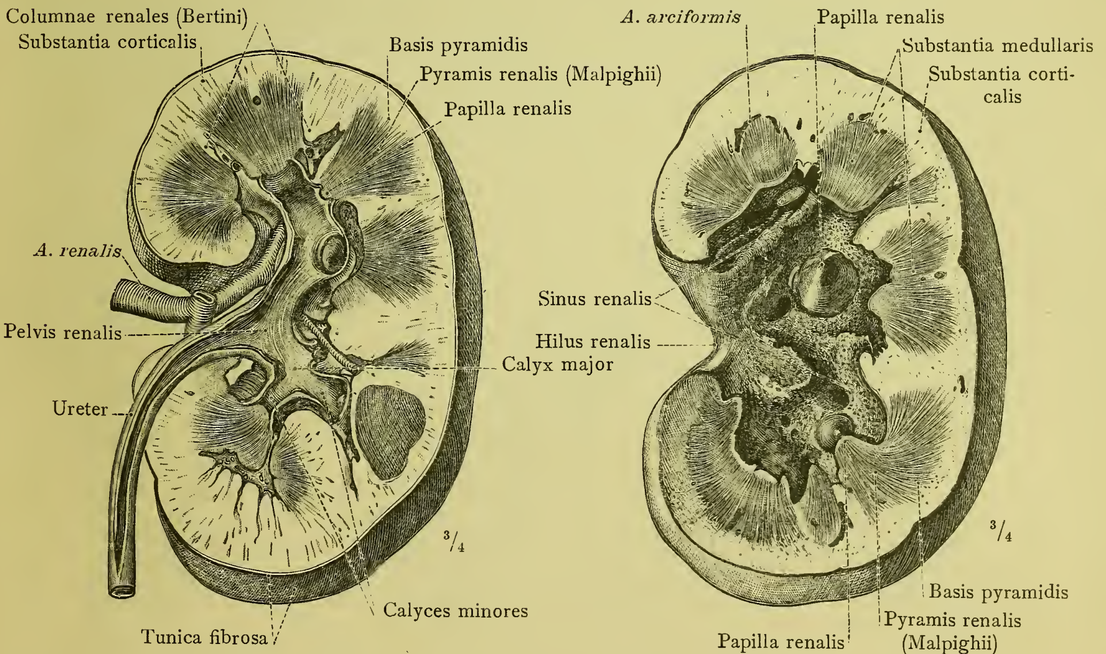


Fig. 825. Frontaler Durchschnitt durch die rechte Niere und durch das Nierenbecken. Substantia corticalis, Rindensubstanz; Substantia medullaris, Marksubstanz.

Fig. 826. Der Sinus renalis, an einer frontal durchschnittenen Niere durch Entfernung des Nierenbeckens und der Blutgefässe dargestellt. Hintere Hälfte.

Ren, Niere.

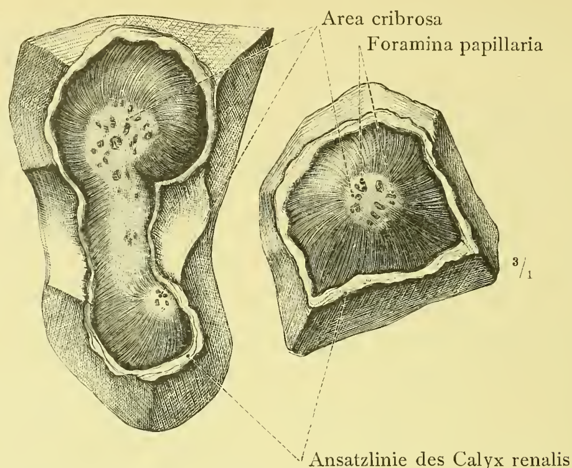


Fig. 827. Das Porenfeld, Area cribrosa, der Nierenpapillen.

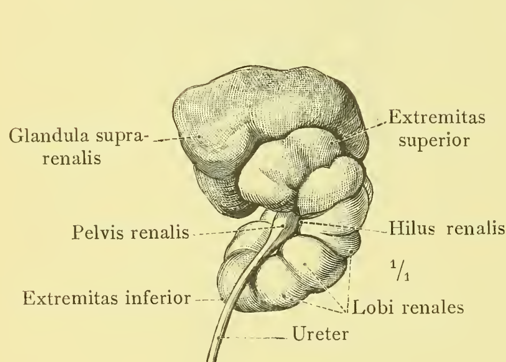


Fig. 828. Die rechte Niere mit der Nebenniere, von einem menschlichen Embryo aus der Mitte des 7. Monates. Ansicht von hinten.

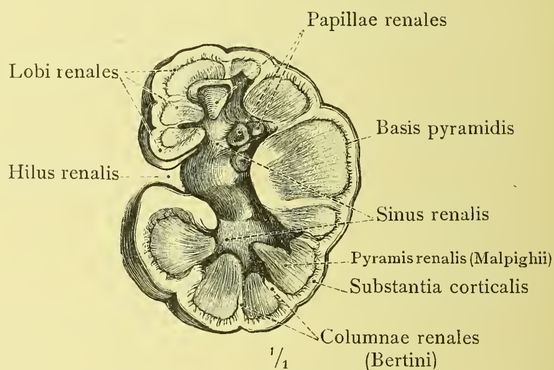


Fig. 829. Der Sinus renalis, an der frontal durchschnittenen Niere eines drei Wochen alten Kindes dargestellt.

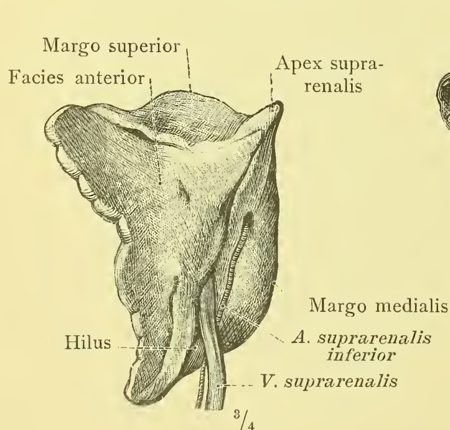


Fig. 830. Die rechte Nebenniere in der Ansicht von vorne.

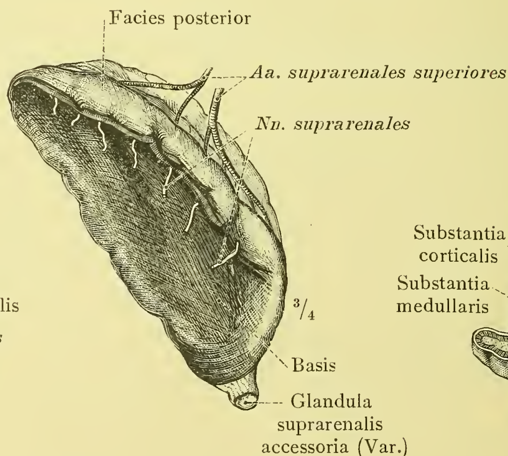


Fig. 831. Die linke Nebenniere in der Ansicht von hinten.

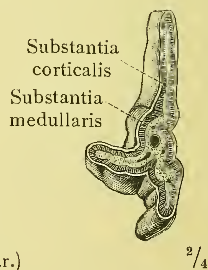


Fig. 832. Horizontaldurchschnitt durch die linke Nebenniere.

Ren, Niere. — Glandula suprarenalis, Nebenniere.

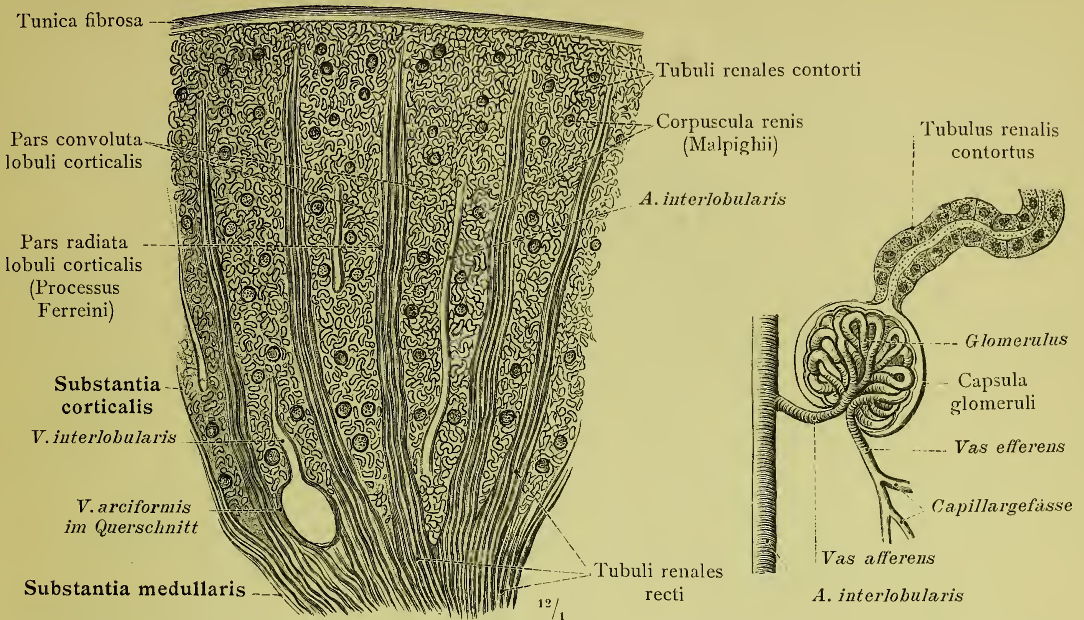


Fig. 833. Theil eines durch die Rindensubstanz der Niere in der Richtung der geraden Harnkanälchen geführten Durchschnittes.

Fig. 834. Malpighi'sches Körperchen der Niere, Corpusculum renis (Malpighii). Schema.

Tunica fibrosa
Venae stellatae
Schaltstück
Glomeruli
Capillarsystem der Substantia corticalis
Tubulus contortus
V. interlobularis
Corpusculum renis (Malpighii)
A. interlobularis
Henle'sche Schleife
Arteriolae rectae
Sammelkanälchen
A. arciformis
Tubuli renales recti
V. arciformis
Venula recta
Henle'sche Schleifen
Capillarsystem der Substantia medullaris
Sammelkanälchen
Ansatzstelle des Calyx renalis minor
Papilla renalis
Calyx renalis minor
Ductus papillares
Venenwurzeln

Fig. 835. Schematische Darstellung des Verlaufes und der Anordnung der Harnkanälchen und Blutgefässe in der Niere.

Ren, Niere.

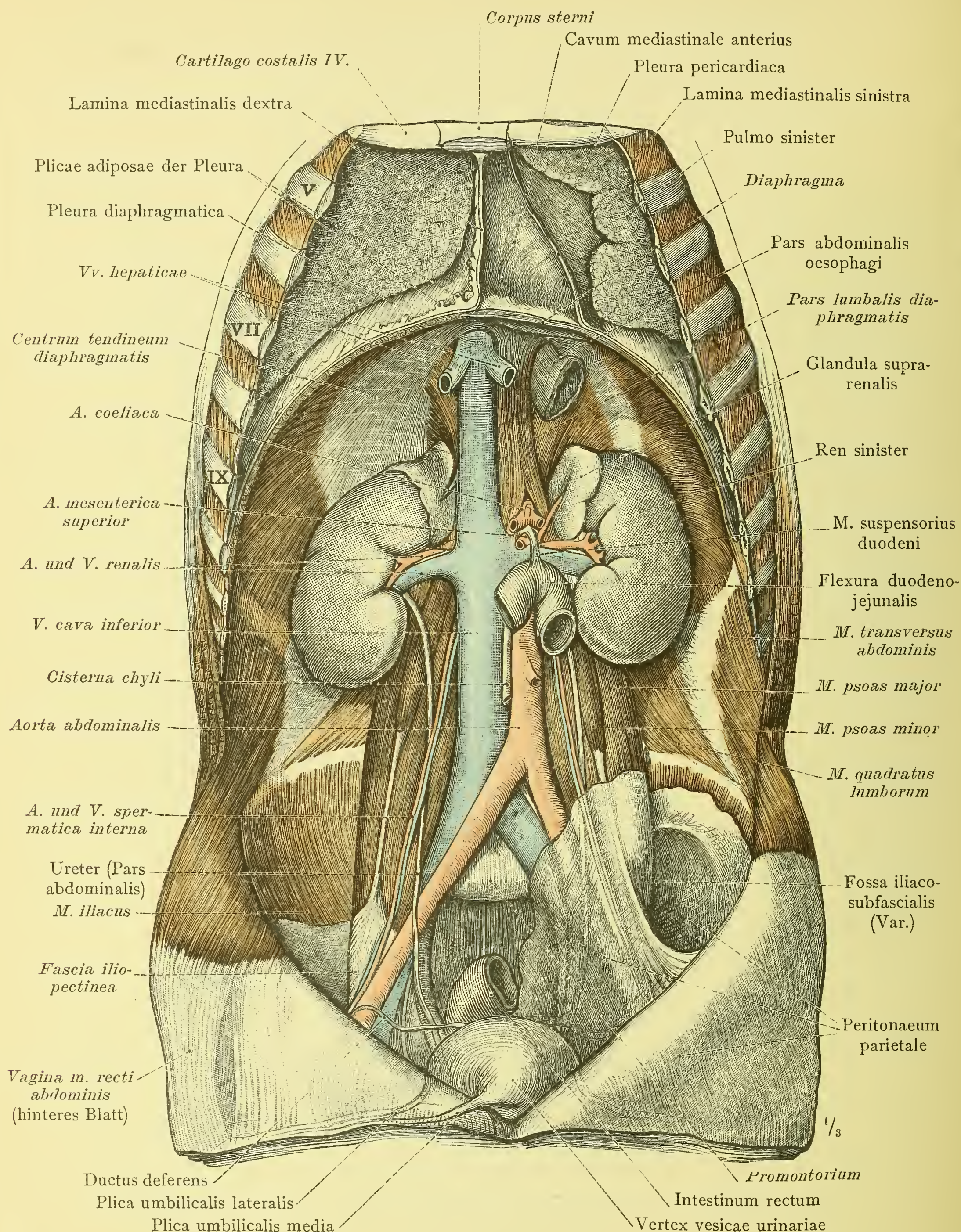


Fig. 836. Die hintere Wand des Bauchraumes, durch Ablösung des parietalen Bauchfelles dargestellt; Spatium retroperitonaeale. Die Lage der Nieren und der Nebennieren. — Der Bauchtheil der Speiseröhre. — M. suspensorius duodeni. In der linken Darmbeingrube ist das parietale Bauchfell erhalten geblieben, um die daselbst in diesem Fall vorhandene Fossa iliacosubfascialis darzustellen. (Man vergleiche hiezu Fig. 809.)

Retroperitonaealraum und Topographie der Nieren.

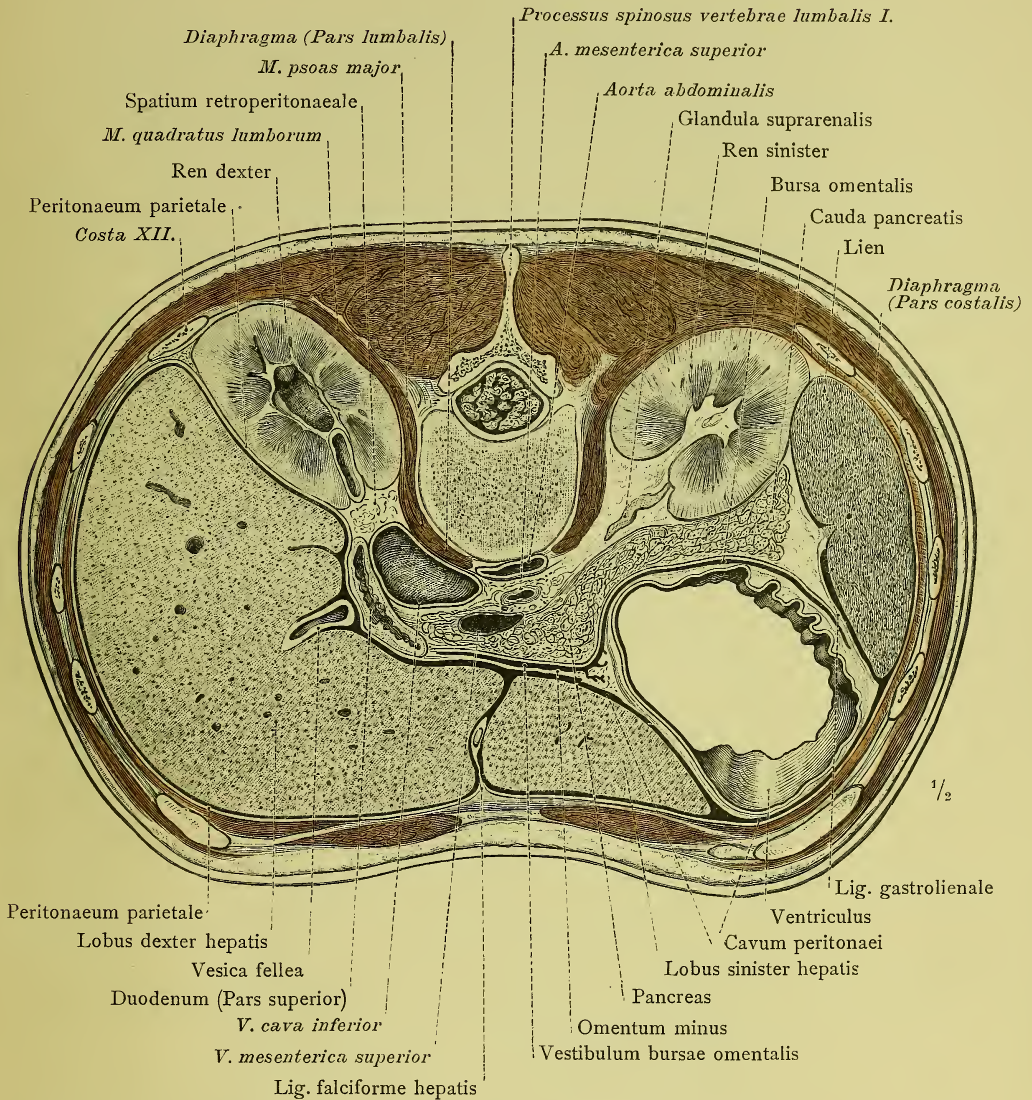


Fig. 837. Horizontalschnitt durch den Rumpf; derselbe trifft den Körper des 1. Lendenwirbels nahe seiner unteren Endfläche.

Die Lage der Nieren im Verhältnis zur Rumpfwand, zur Leber, zur Milz und zur Bauchspeicheldrüse. Die rechte Niere ist etwas ober ihrer Mitte, die linke unter ihrer Mitte durchschnitten. Der Magen ist unter der Mitte seines Körpers, die Bauchspeicheldrüse nahe ihrer unteren Fläche, die Milz nahe ihrem unteren Ende getroffen. Im Bereich der Leber trifft der Schnitt die Fossa venae umbilicalis und den Körper der Gallenblase; neben der letzteren erscheint die Pars superior duodeni.

(Man vergleiche hiezu die Figuren 810 und 811.)

Topographie der Nieren.

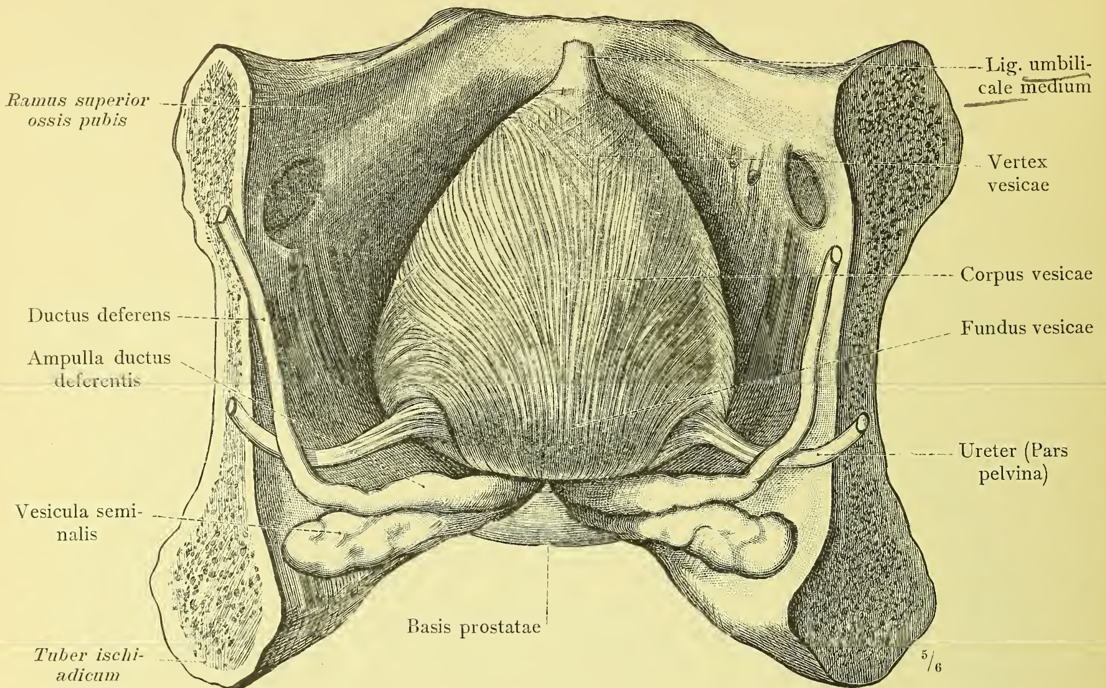


Fig. 838. Stratum externum der Tunica muscularis der Harnblase. Die natürliche Lage der contrahirten männlichen Harnblase, des Beckentheiles der Harnleiter, der Samenleiter und der Samenbläschen. Ansicht von hinten.

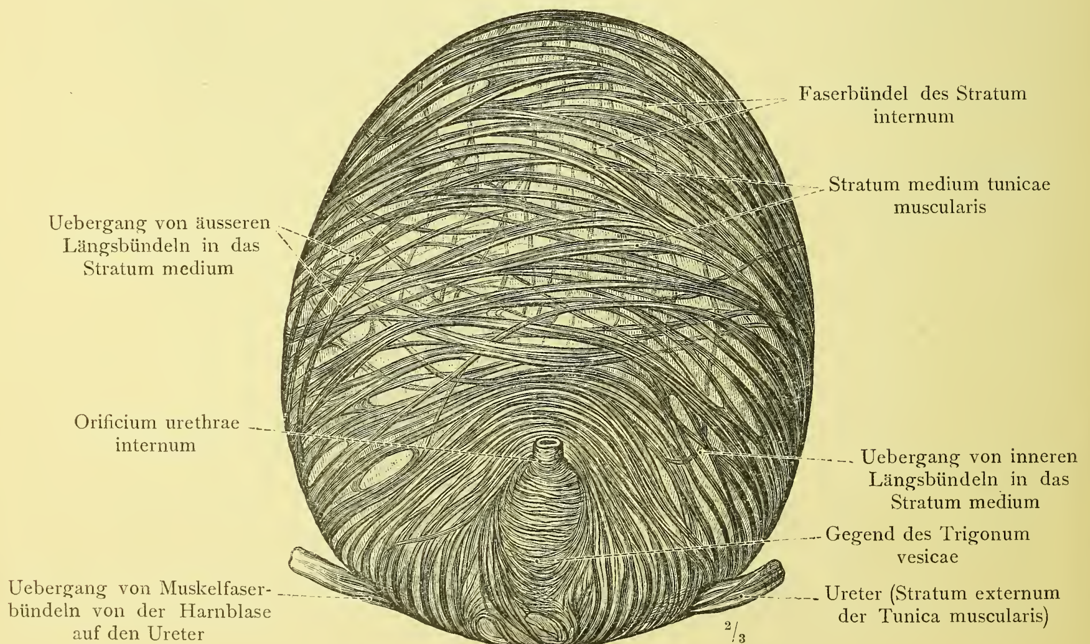


Fig. 839. Stratum medium und internum der Tunica muscularis vesicae, an der mässig ausgedehnten Harnblase dargestellt. Ansicht von vorne und unten.

Vesica urinaria, Harnblase.

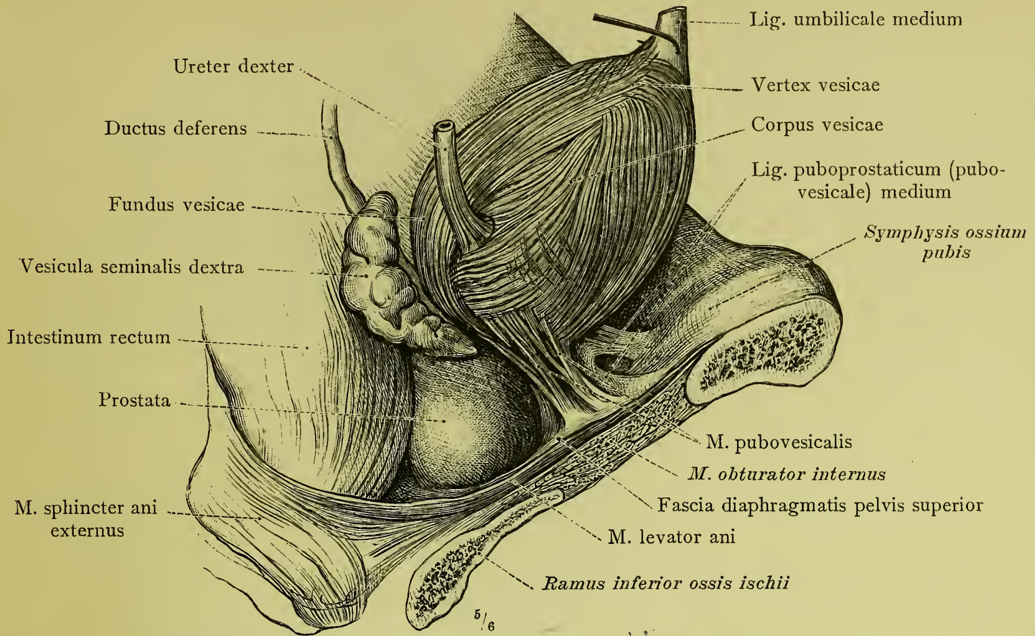


Fig. 840. Stratum externum der Tunica muscularis der contrahirten Harnblase. Die Lagebeziehung des Samenbläschens und der Vorsteherdrüse zur Harnblase und zum Mastdarm. Ansicht von der rechten Seite. (Die Vorsteherdrüse ist abnorm vergrössert.)

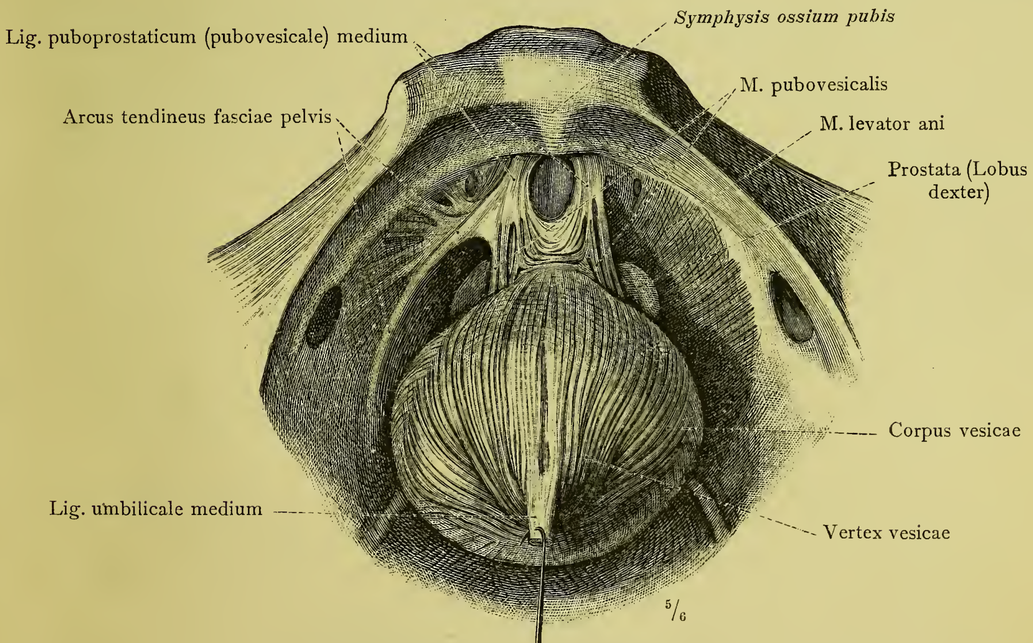


Fig. 841. Stratum externum der Tunica muscularis der contrahirten Harnblase in der Ansicht von vorne und oben. Die Harnblase ist so weit als möglich von den Schambeinen nach hinten abgezogen. Auf der rechten Seite ist der M. levator ani freigelegt, auf der linken Seite die denselben bedeckende Fascia diaphragmatis pelvis superior erhalten worden.

Vesica urinaria, Harnblase.

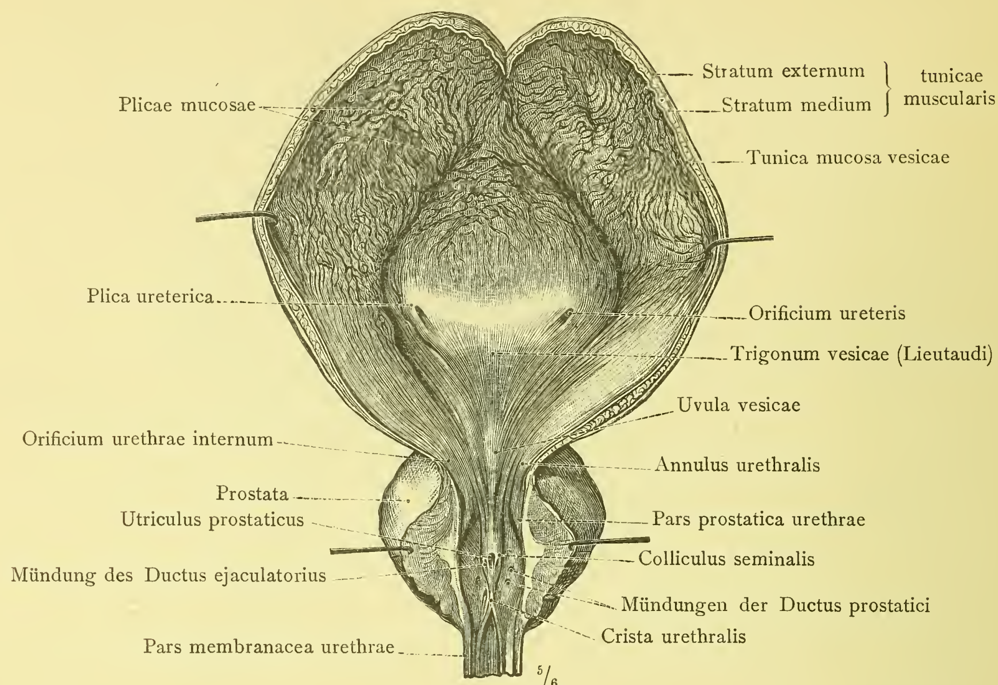


Fig. 842. Die männliche Harnblase und die Pars prostatica urethrae mit der Prostata, von vorne eröffnet; die Harnblase hatte sich in mässig gefülltem Zustand befunden.

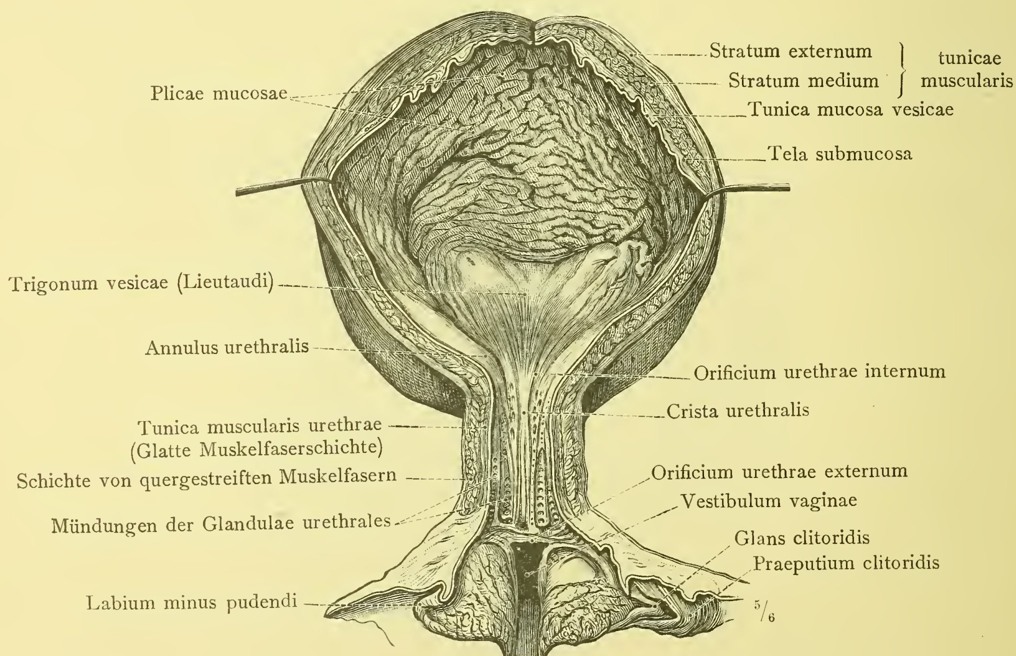


Fig. 843. Die weibliche Harnblase mit der Harnröhre, von vorne eröffnet; die Harnblase war nahezu leer und contrahirt.

Vesica urinaria, Harnblase.

ORGANA GENITALIA VIRILIA.

DIE MÄNNLICHEN GESCHLECHTSWERKZEUGE.



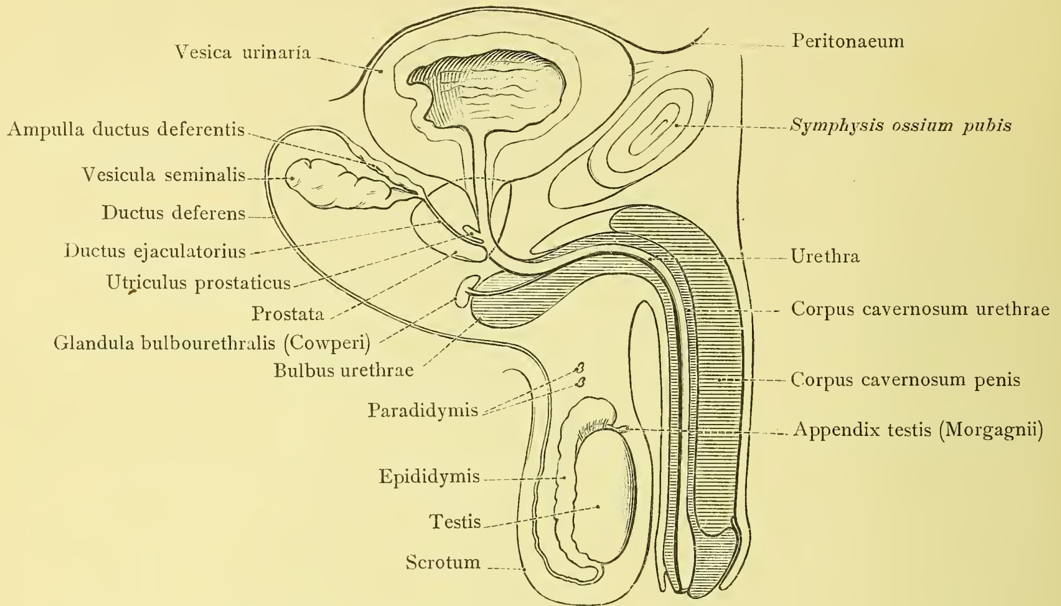


Fig. 844. Schematische Darstellung der männlichen Geschlechtswerkzeuge und ihrer Beziehungen zu der Harnblase und der Harnröhre. Seitenansicht.

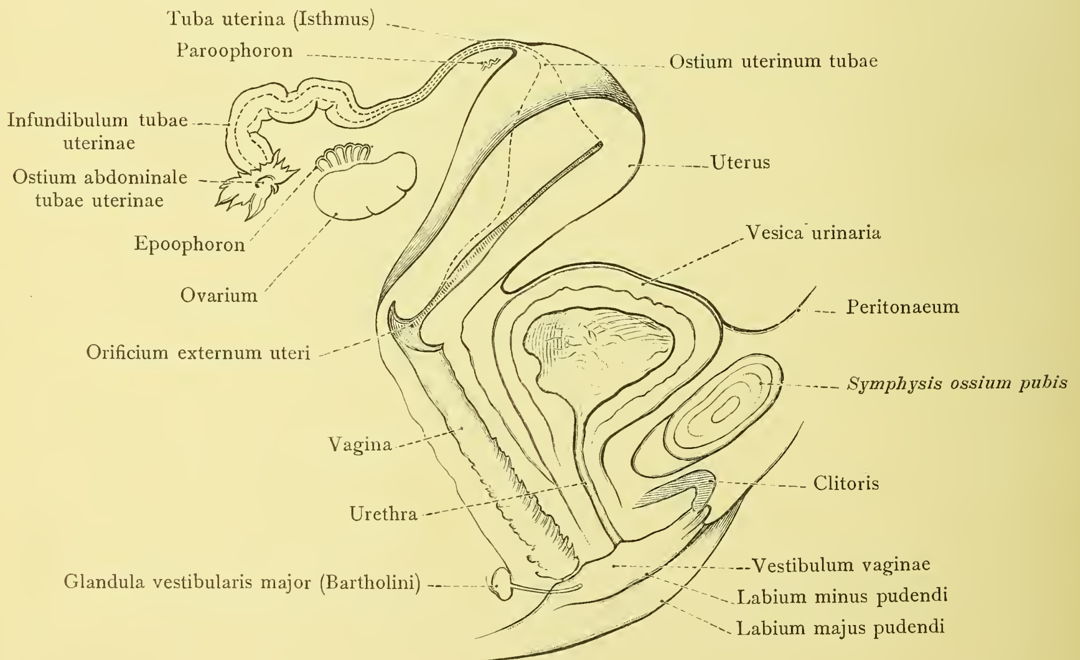


Fig. 845. Schematische Uebersicht der weiblichen Geschlechtswerkzeuge und ihrer Beziehungen zu der Harnblase und der Harnröhre. Seitenansicht.

Vergleichende Uebersicht der männlichen und weiblichen Geschlechtswerkzeuge.

Ductus deferens
A. testicularis (spermatica interna)
Annulus inguinalis subcutaneus
Nervenbündel des Plexus spermaticus
Accessorisches Ursprungsbündel des M. cremaster
A. deferentialis
Funiculus spermaticus
Tunica vaginalis communis
M. cremaster
Plexus pampiniformis
Epididymis
Septum scroti
Tunica vaginalis propria testis
Tunica dartos
Testis
Raphe scroti
Scrotum (Integumentum commune)
$^5/_6$

Fig. 846. Der Hodensack, Scrotum. Der Penis ist nach oben umgelegt, die vordere Wand des Hodensackes abgetragen worden. Auf der rechten Körperseite ist der Samenstrang mit der gemeinschaftlichen Scheidenhaut und dem Hebemuskel des Hodens, M. cremaster, dargestellt; auf der linken Seite ist die gemeinschaftliche Scheidenhaut der Länge nach eröffnet und ein Theil der eigenen Scheidenhaut des Hodens abgetragen worden, so dass ein Theil des Hodens und des Nebenhodenkopfes sichtbar wird.

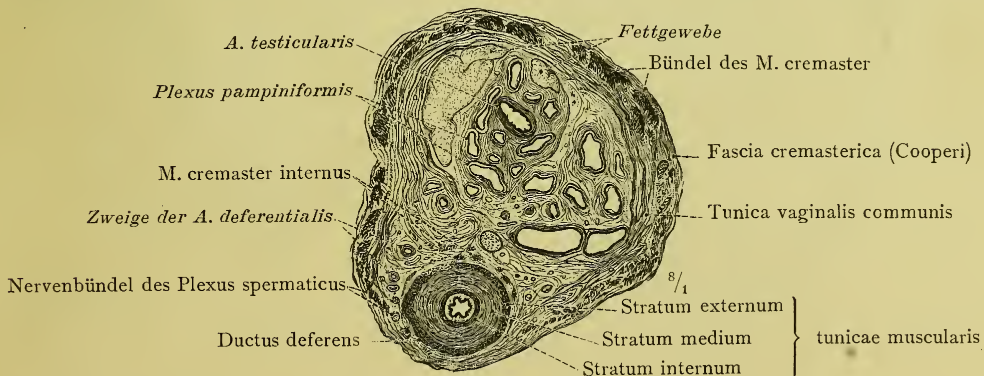


Fig. 847. Querschnitt durch den Samenstrang unweit seines Austrittes aus dem Leistenkanal.

Scrotum, Hodensack. — Funiculus spermaticus, Samenstrang.

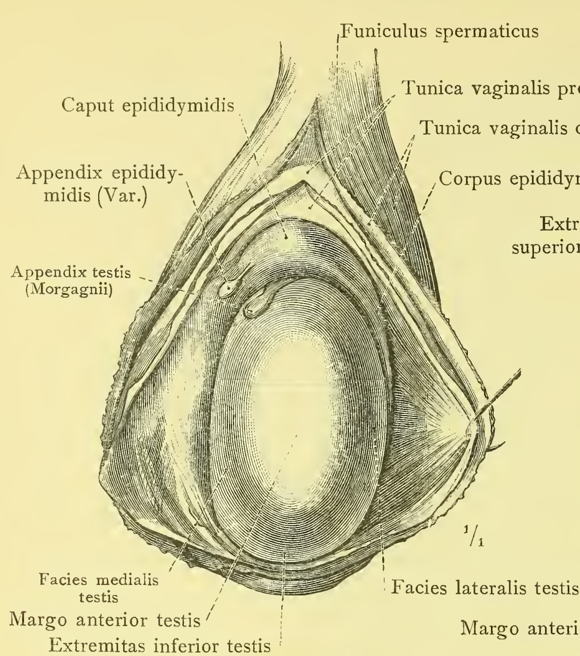


Fig. 848. Der linke Hoden mit dem Nebenhoden und den eröffneten Scheidenhäuten, Tunicae vaginales. Ansicht von vorne.

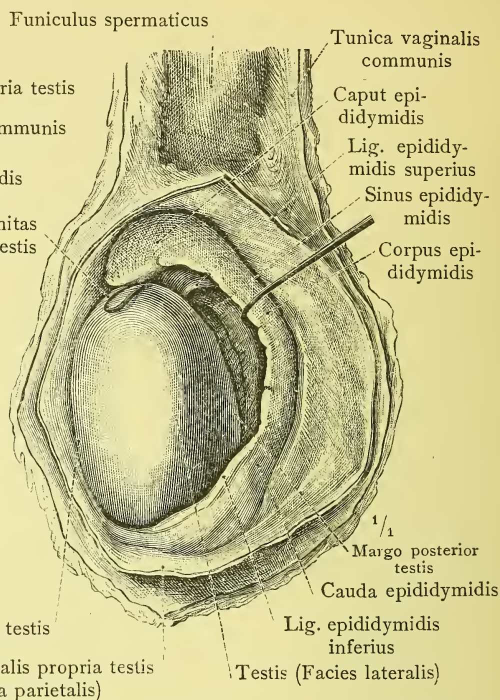


Fig. 849. Der linke Hoden mit dem etwas abgehobenen Nebenhoden und den eröffneten Scheidenhäuten. Laterale Seite.

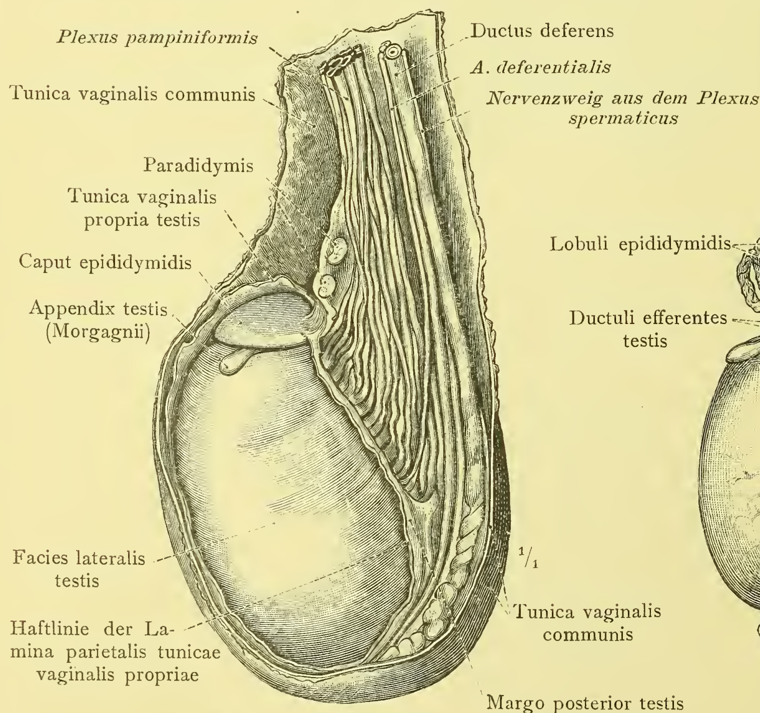


Fig. 850. Der Hoden mit dem Plexus pampiniformis, nach Eröffnung der Scheidenhäute von der medialen Seite dargestellt.

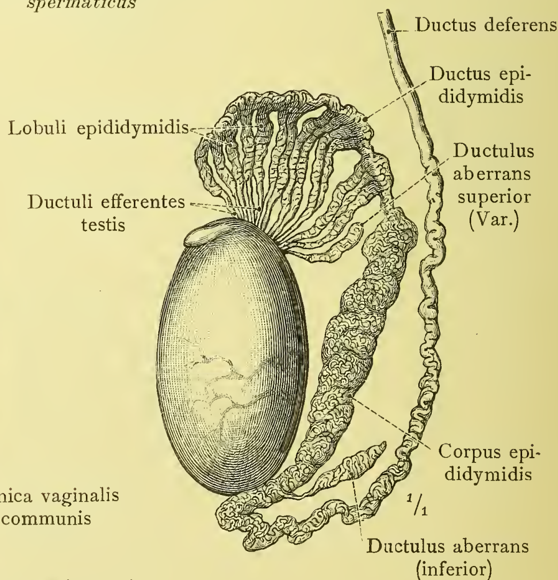


Fig. 851. Der Hoden mit dem freigelegten Kanälchensystem des Nebenhodens von der lateralen Seite gesehen.

Testis, Hoden. — Epididymis, Nebenhoden.

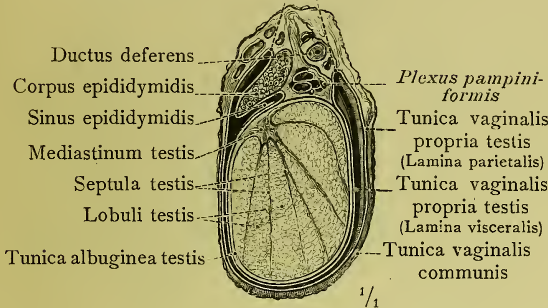


Fig. 852. Horizontaler Durchschnitt durch den rechten Hoden und Nebenhoden und durch die beiden Scheidenhäute.

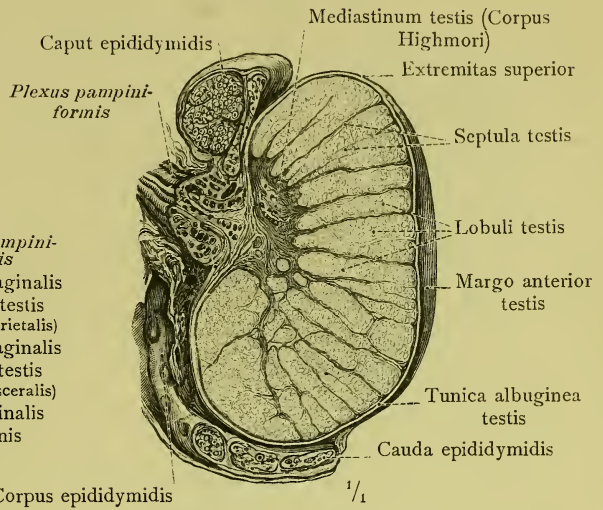


Fig. 853. Sagittaler Durchschnitt durch die Mitte des rechten Hodens. Mediastinum testis (Corpus Highmori).

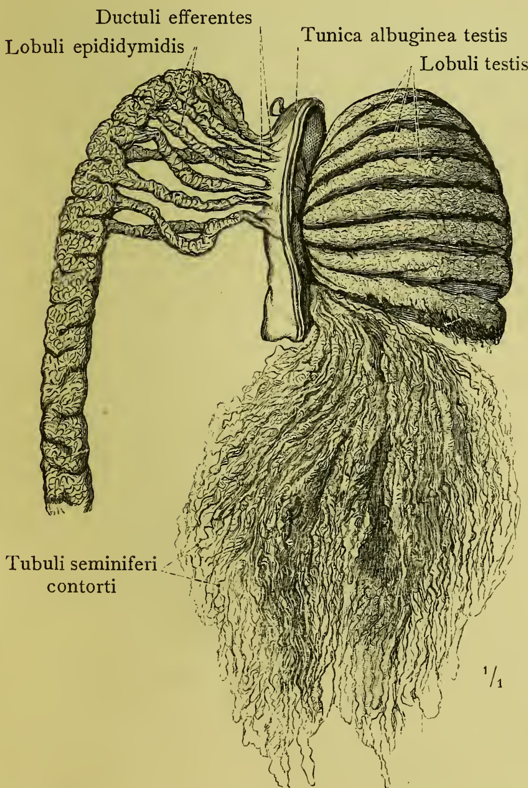


Fig. 854. Das Parenchym des Hodens, durch Maceration in Salzsäure theilweise isolirt.

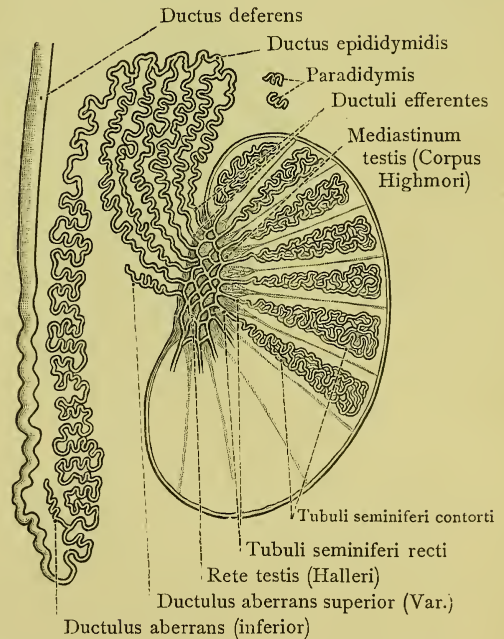


Fig. 855. Der Verlauf und der Zusammenhang des Kanälchensystems des Hodens und Nebenhodens schematisch dargestellt.

Testis, Hoden. — Epididymis, Nebenhoden.

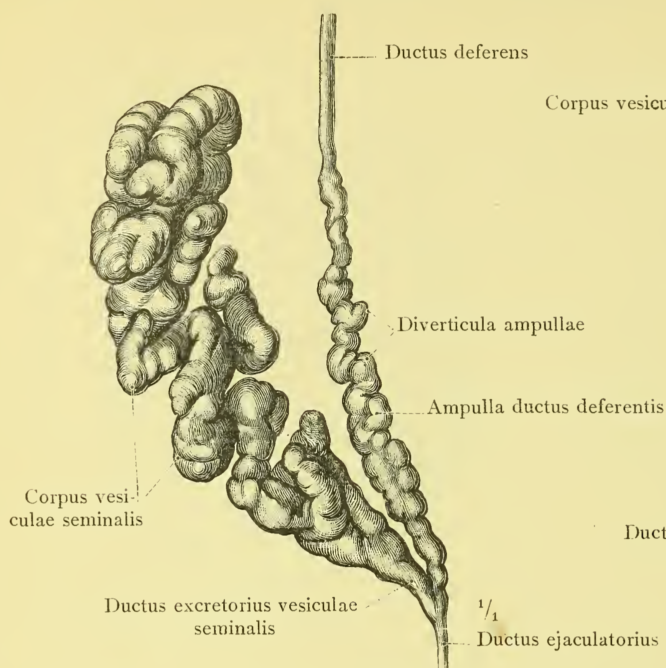


Fig. 856. Corrodirter Harzausguss des rechten Samenbläschens, der Ampulle des Samenleiters und des Ausspritzungskanales.

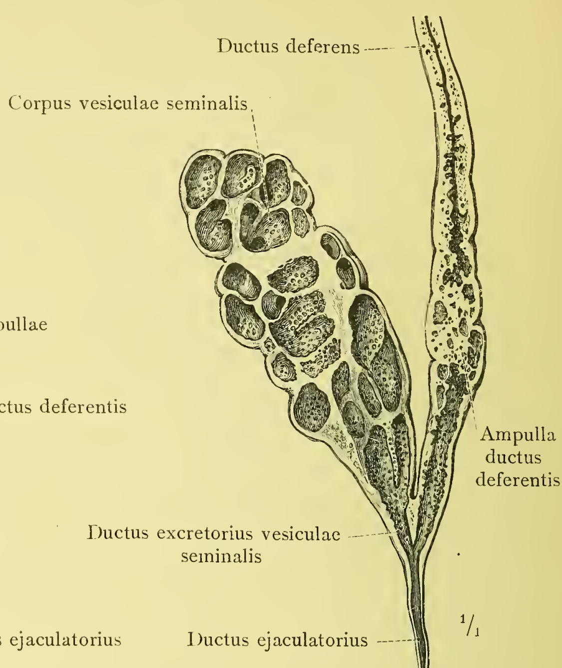


Fig. 857. Längsschnitt durch das rechte Samenbläschen, die Ampulle des Samenleiters und den Ausspritzungskanal.

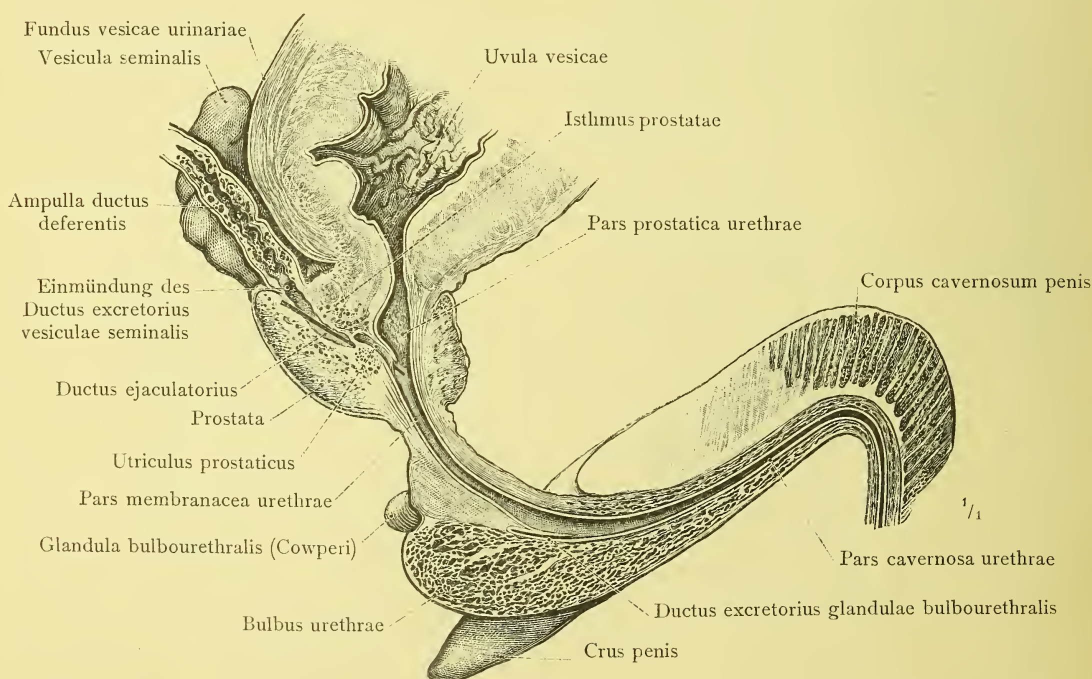


Fig. 858. Sagittaler Durchschnitt durch die männliche Harnröhre. Linke Hälfte. Eintritt des Ausspritzungskanales und des Ausführungsganges der Cowper'schen Drüse in die Harnröhre. Utriculus prostaticus.

Vesicula seminalis, Samenbläschen. — Ductus deferens, Samenleiter. — Ductus ejaculatorius, Ausspritzungskanal.

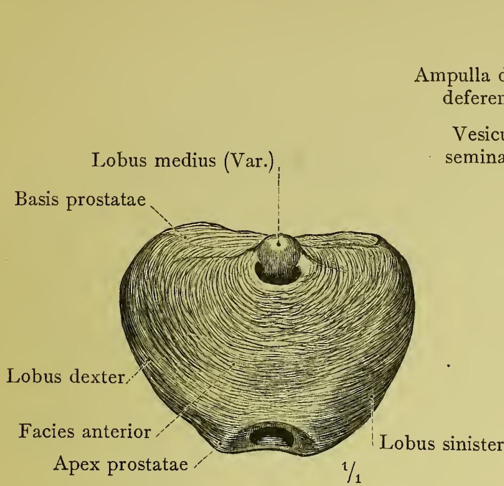


Fig. 859. Die Vorsteherdrüse, Prostata, isolirt dargestellt, in der Ansicht von vorne.

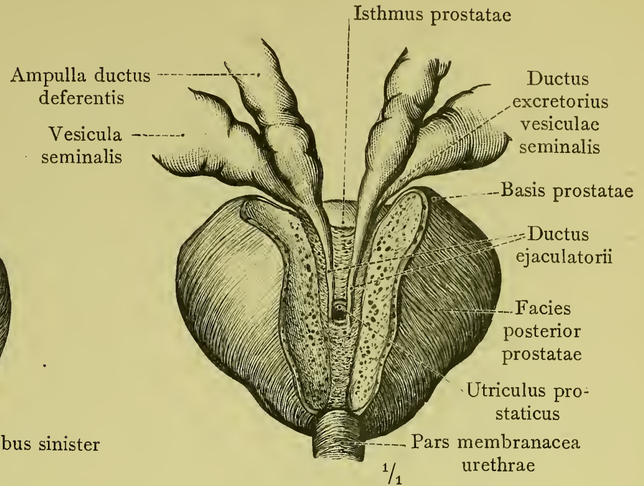


Fig. 860. Die Ausspritzungskanäle und das blinde Ende des Utriculus prostaticus durch Abtragung eines Theiles der Vorsteherdrüse von hinten her blossgelegt.

Kreismuskelfaserschichte der Urethra
Facies anterior
Quergestreifte Muskelfasern
Pars prostatica urethrae
Colliculus seminalis
Utriculus prostaticus
Ductus ejaculatorii
Ductus prostatici
Bindegewebsstroma
5/1
Corpus glandulare
M. prostaticus (glatte Muskelfasern)
Fascia prostatae
Facies posterior
Corpus glandulare

Fig. 861. Horizontalschnitt durch die Mitte der Prostata eines kräftigen, 24 Jahre alten Mannes. Querschnitt des Colliculus seminalis.

Prostata, Vorsteherdrüse. — Ductus ejaculatorii, Ausspritzungskanäle.

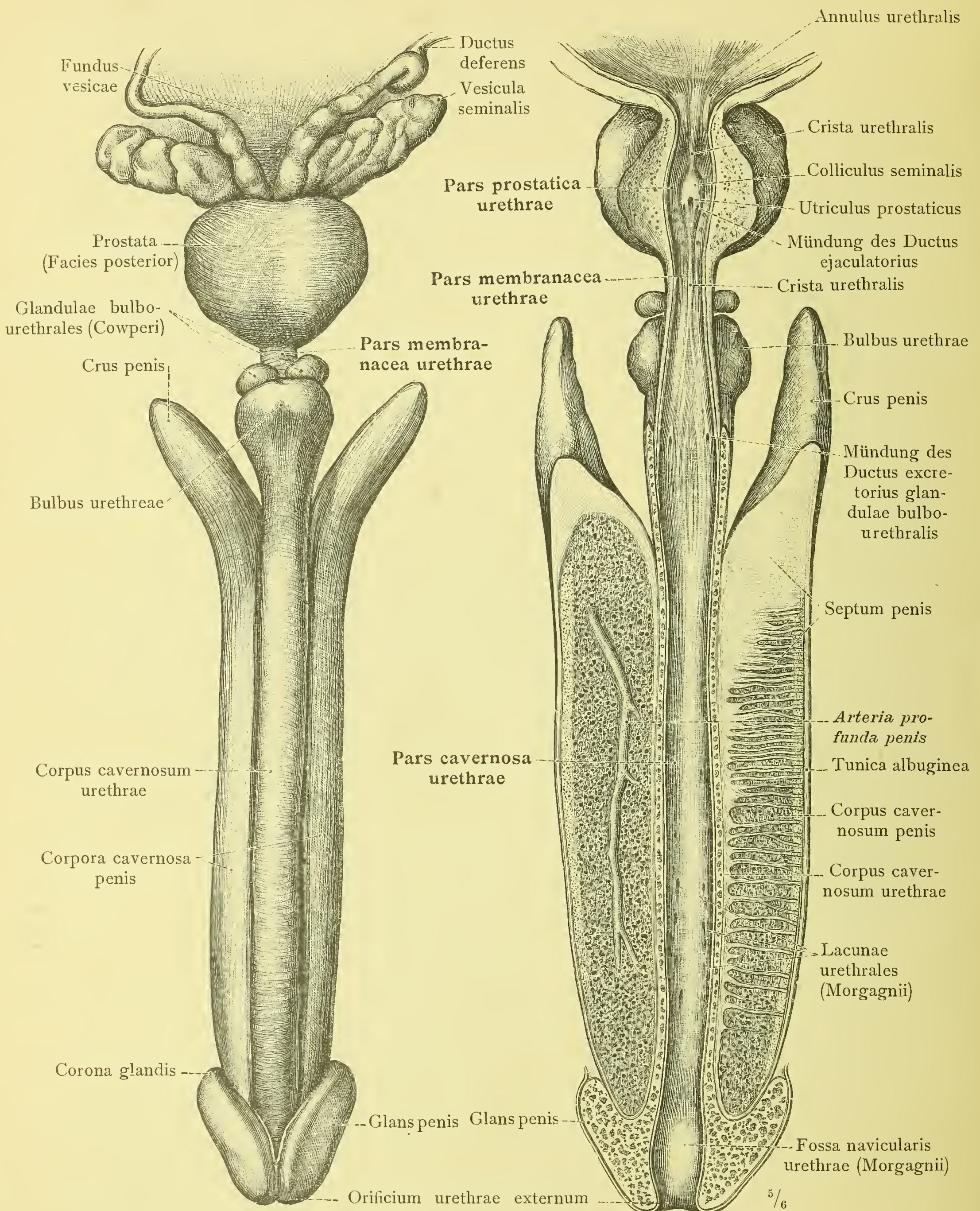


Fig. 862. Das männliche Glied, Penis, mit der Harnröhre, den Cowper'schen Drüsen, der Vorsteherdrüse und den Samenbläschen von der unteren, beziehungsweise hinteren Seite dargestellt.

Fig. 863. Die männliche Harnröhre, Urethra virilis, von der oberen, beziehungsweise vorderen Seite durch einen neben dem Septum penis geführten sagittalen Schnitt eröffnet.

Penis, männliches Glied. — Urethra virilis, männliche Harnröhre.

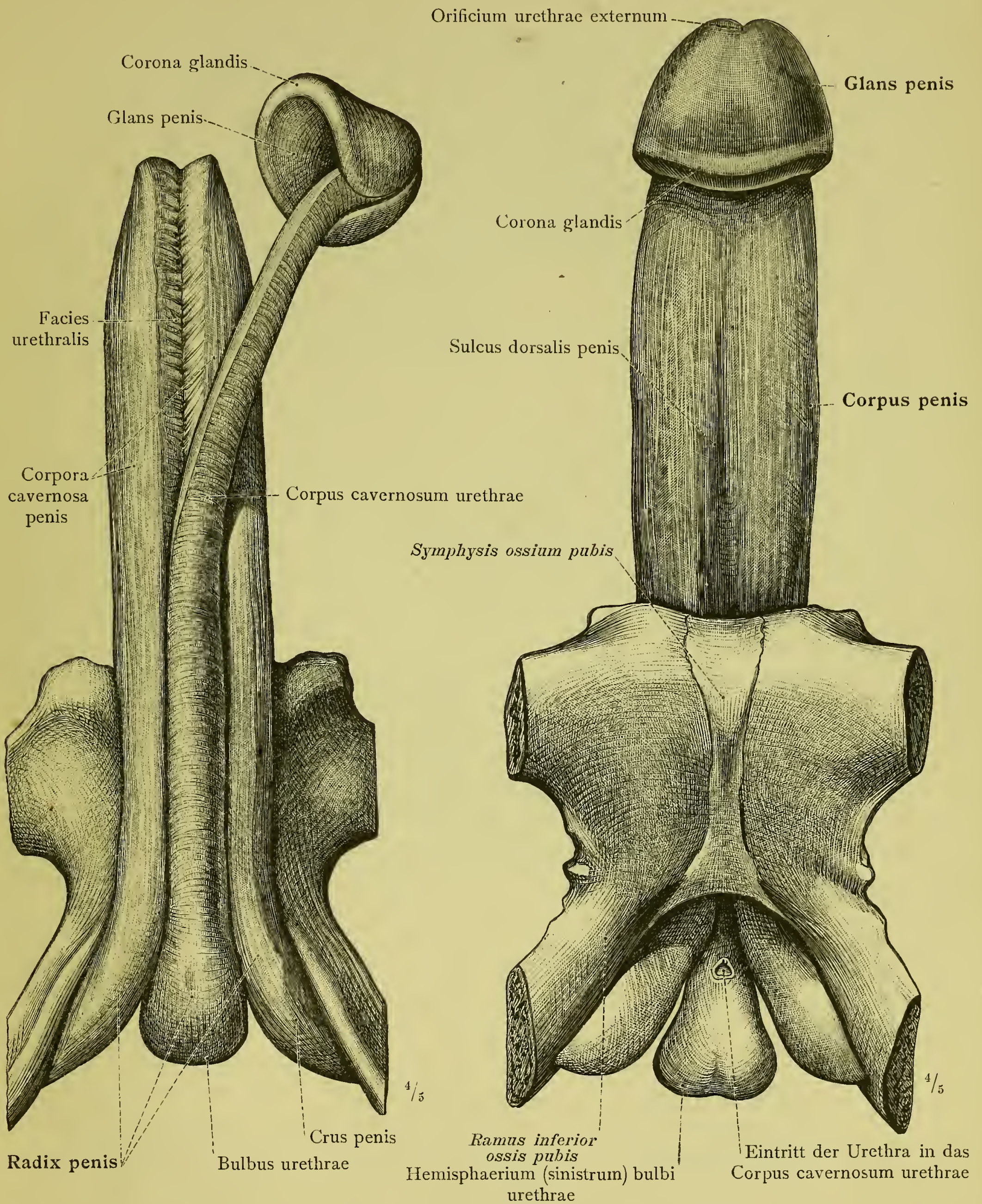


Fig. 864. Das männliche Glied, Penis, in Verbindung mit den Schambeinen. Der Schwellkörper der Harnröhre, Corpus cavernosum urethrae, ist in seiner vorderen Hälfte sammt der Eichel, Glans penis, von den Schwellkörpern des Gliedes, Corpora cavernosa penis abgelöst und nach der Seite umgelegt worden. Ansicht von vorne und unten.

Fig. 865. Das männliche Glied, Penis, in Verbindung mit den Schambeinen von hinten und oben gesehen. Die Harnröhre ist bei ihrem Eintritt in das Corpus cavernosum urethrae abgeschnitten worden.

Penis, männliches Glied.

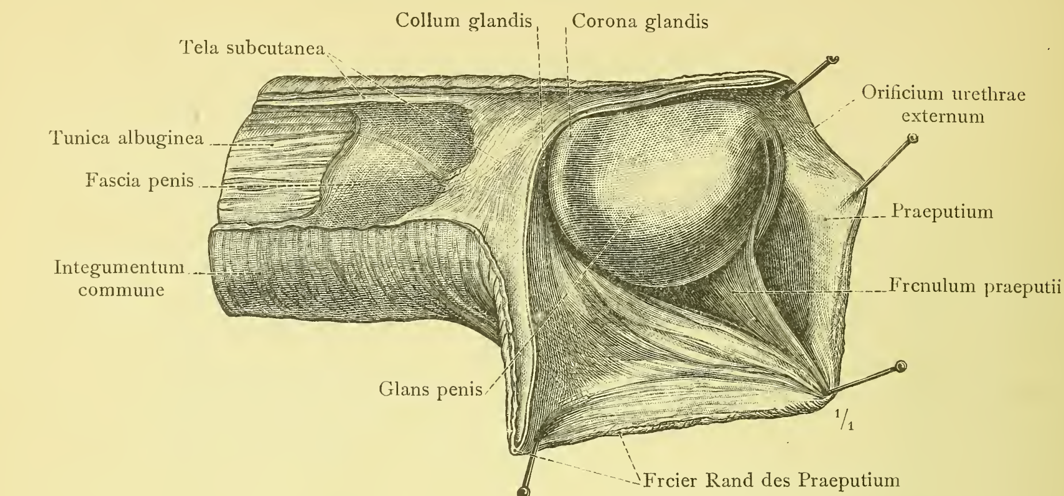


Fig. 866. Der freie Theil des männlichen Gliedes in der Ansicht von der rechten Seite. Die Haut ist entlang dem Rücken des Penis gespalten und die rechte Hälfte der Vorhaut, Praeputium, nach unten umgelegt worden. Die Tela subcutanea des Gliedes und die Fascia penis sind stufenweise abgetragen.

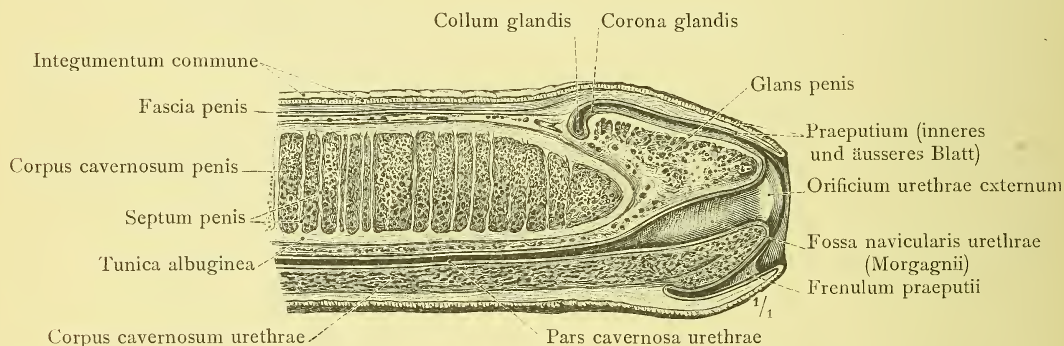


Fig. 867. Mediansagittaler Durchschnitt durch den freien Theil des männlichen Gliedes.

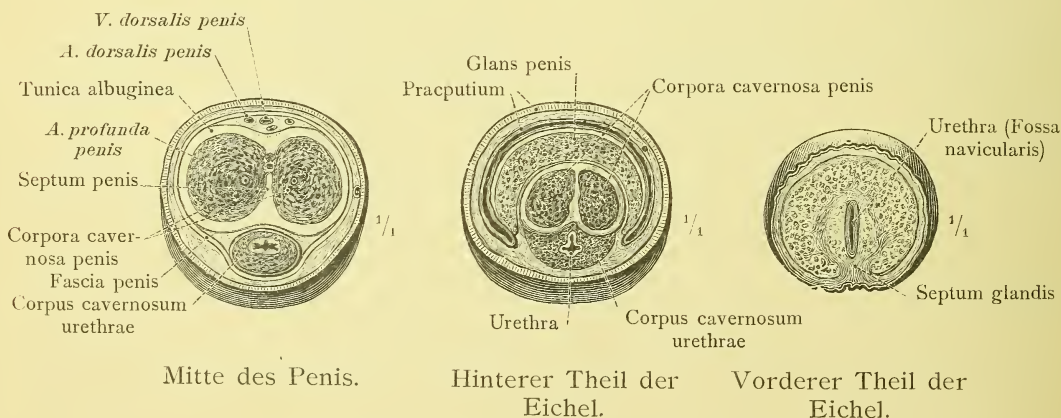


Fig 868. *Querschnitte durch das männliche Glied.*

Penis, männliches Glied.

ORGANA GENITALIA MULIEBRIA.

DIE WEIBLICHEN GESCHLECHTSWERKZEUGE.

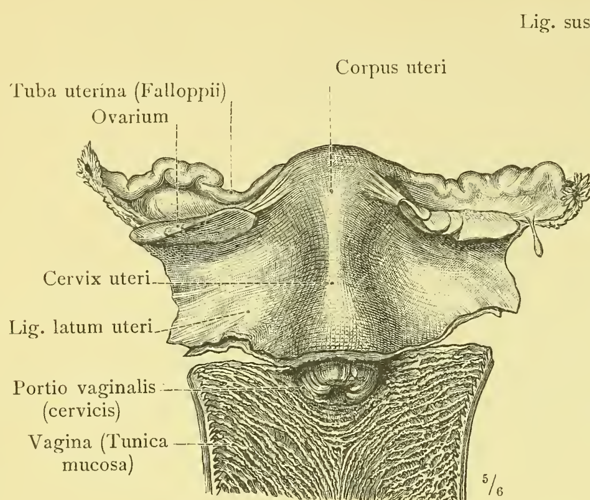


Fig. 869. Die inneren Geschlechtstheile eines neugeborenen, kräftig entwickelten Mädchens. Die hintere Wand der Scheide ist durch einen medianen Längsschnitt gespalten und seitlich umgelegt worden. Ansicht von hinten.

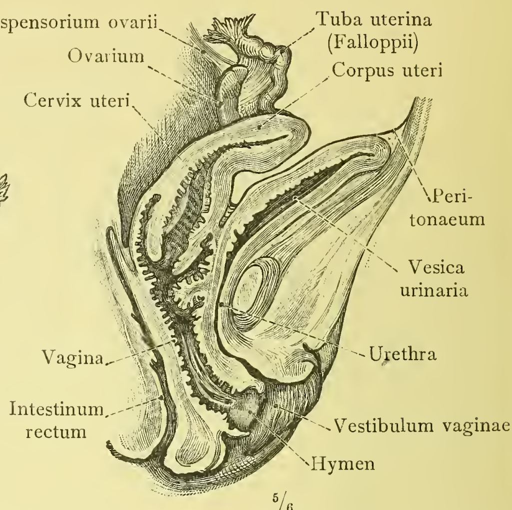


Fig. 870. Die Geschlechtswerkzeuge eines neugeborenen, kräftig entwickelten Mädchens in mediansagittalem Durchschnitt. Linke Hälfte.

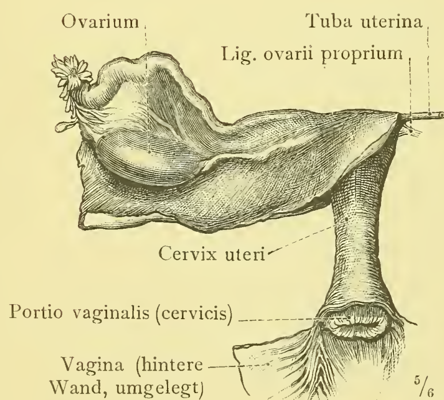


Fig. 871. Die inneren Geschlechtstheile eines 8 Jahre alten Mädchens. Ansicht von hinten.

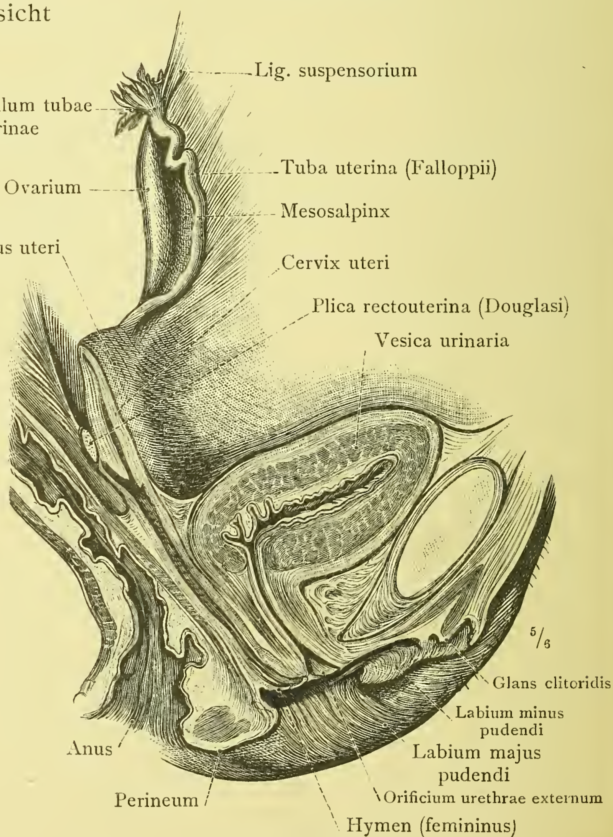


Fig. 872. Die Geschlechtswerkzeuge eines 10 Jahre alten Mädchens in mediansagittalem Durchschnitt. Linke Hälfte.

Die weiblichen Geschlechtswerkzeuge im kindlichen Zustand.

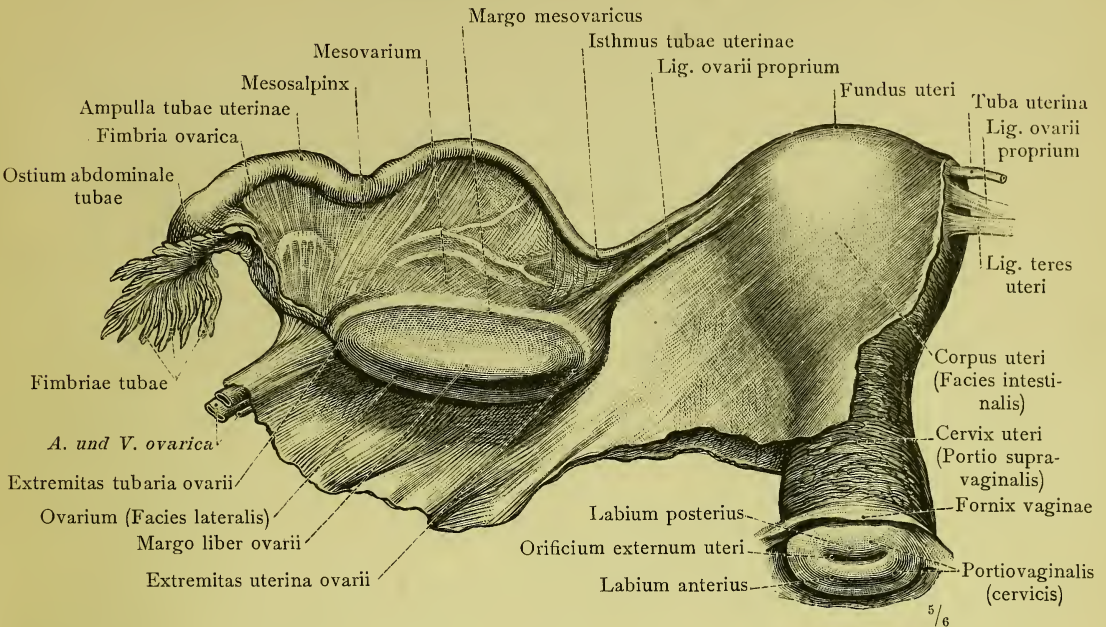


Fig. 873. Die Gebärmutter, Uterus; der linke Eileiter, Tuba uterina (Falloppii) (sinistra), und der linke Eierstock, Ovarium (sinistrum), in Verbindung mit dem vollständig entfalteten breiten Mutterband, Ligamentum latum uteri. Ansicht von hinten. Von einer 19 Jahre alten Jungfrau.

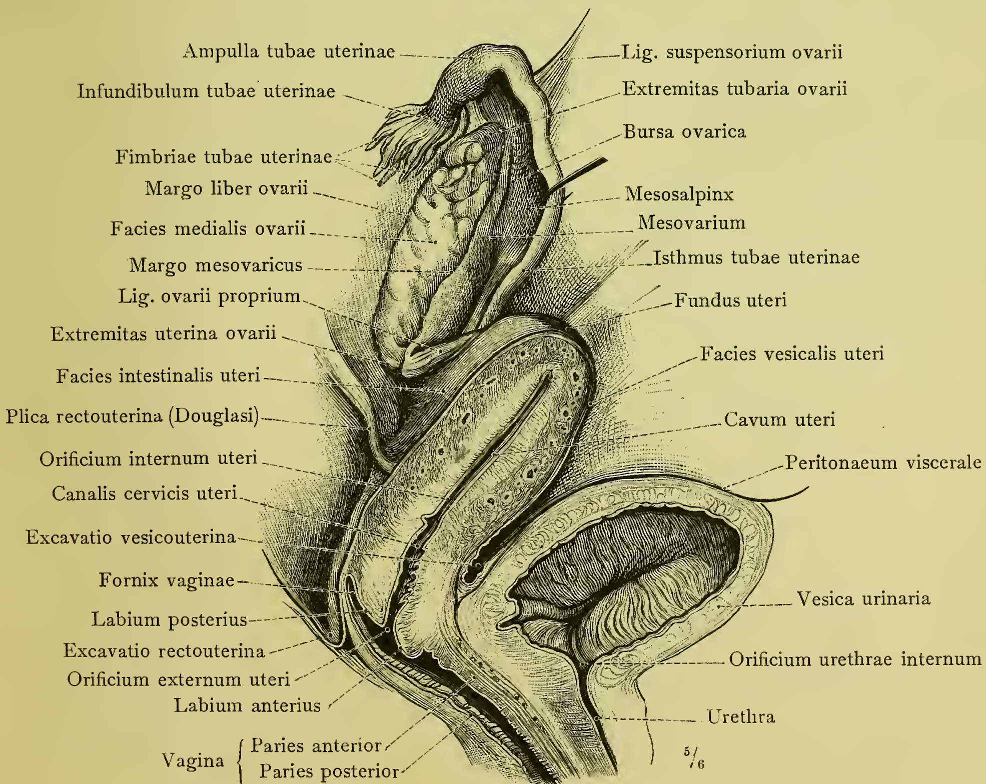


Fig. 874. Die inneren Geschlechtstheile einer 35 Jahre alten Frau. Gebärmutter, Scheide und Harnblase in mediansagittalem Durchschnitt. Der linke Eierstock mit dem linken Eileiter. Bursa ovarica durch Abziehen des letzteren entfaltet.

Die inneren weiblichen Geschlechtstheile im ausgebildeten Zustand.

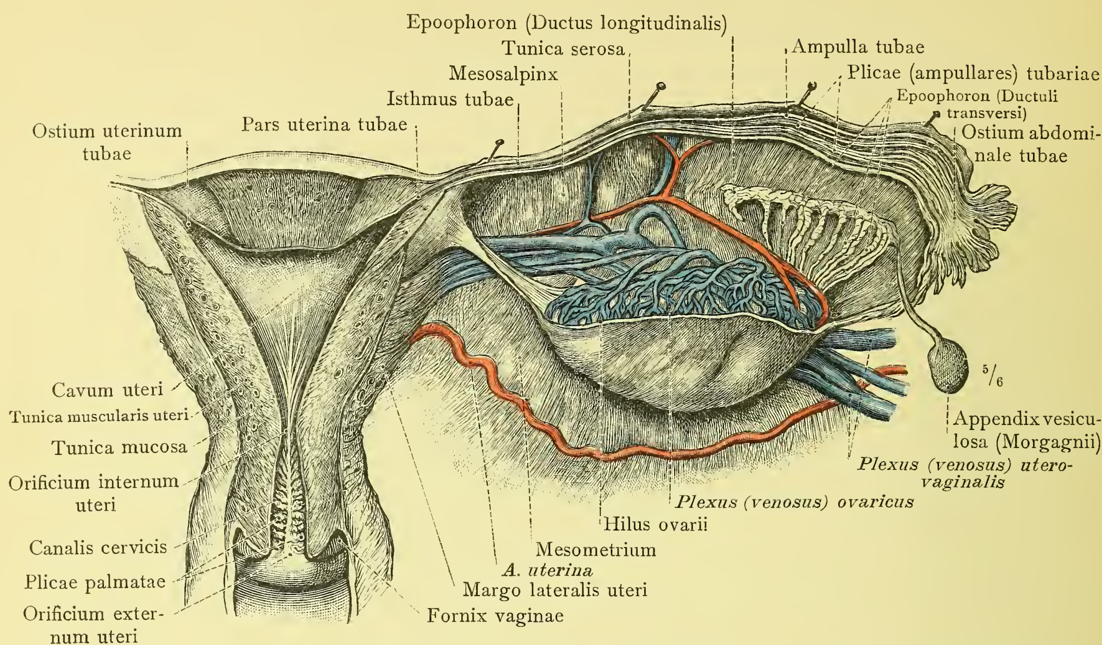


Fig. 875. Die Gebärmutter und der rechte Eileiter, von hinten eröffnet. Von dem breiten Mutterband ist die hintere Bauchfellplatte abgetragen. Nebeneierstock, Epoophoron.

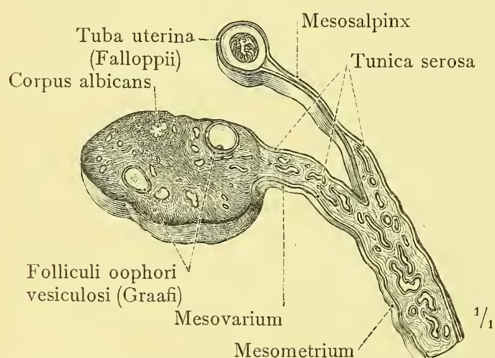


Fig. 876. Ligamentum latum uteri, Mesovarium, Mesosalpinx, Eierstock und Eileiter im Querschnitt.

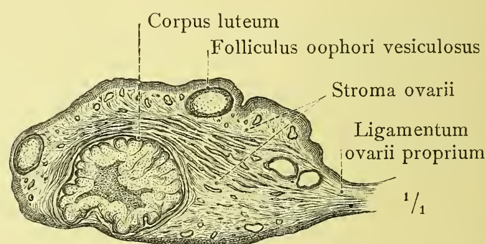


Fig. 877. Längsschnitt durch den Eierstock.

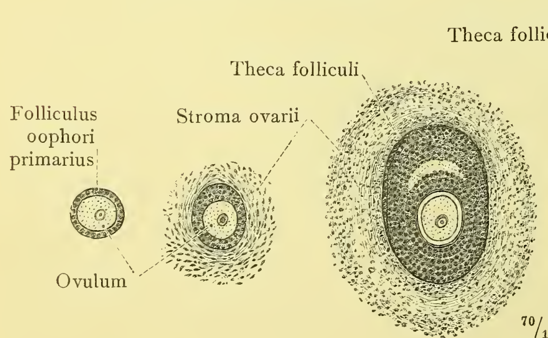


Fig. 878. Ausbildungsstufen der Primärfollikel des Eierstockes.

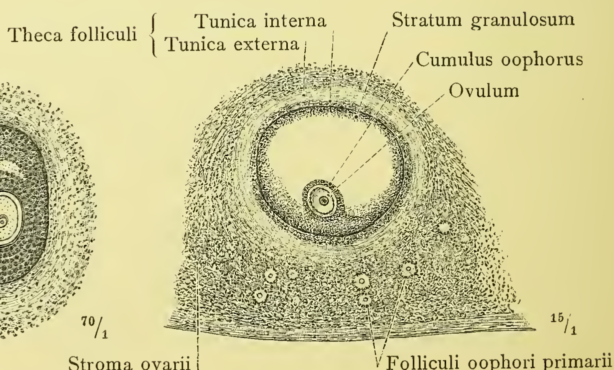


Fig. 879. Graaf'scher Follikel, Folliculus oophorus vesiculosus, im Durchschnitt.

Uterus, Gebärmutter. — Tuba uterina, Eileiter. — Ovarium, Eierstock.

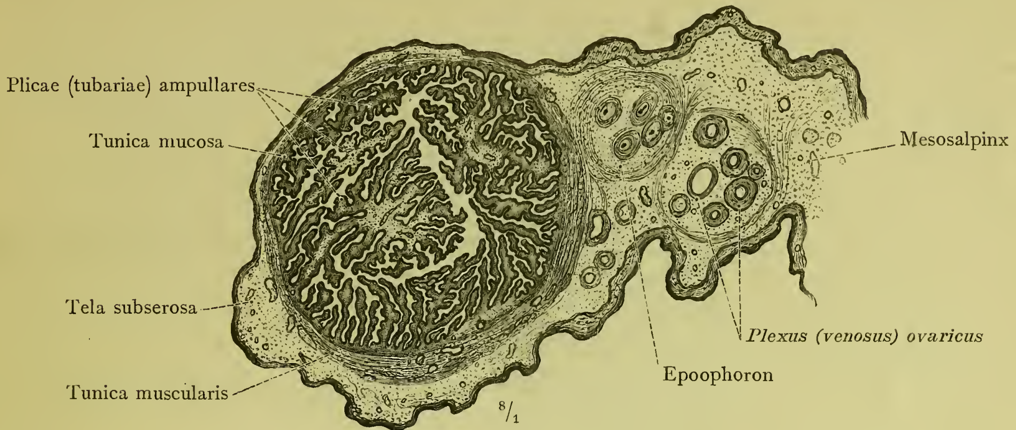


Fig. 880. Die Ampulle des Eileiters, Ampulla tubae uterinae, mit dem angrenzenden Theil der Mesosalpinx und dem Nebeneierstock, Epoophoron, im Querdurchschnitt.

M. piriformis
Os sacrum
Corpus uteri (Facies intestinalis)
Excavatio rectouterina
Intestinum rectum
M. glutaeus maximus
Tunica serosa (Peritonaeum)
Plexus (venosus) uterovaginalis
M. levator ani
Fascia diaphragmatis pelvis inferior
Fascia diaphragmatis pelvis superior
Lig. ovarii proprium
Tuba uterina (Isthmus)
Lig. teres uteri
Lig. latum uteri (Mesometrium)
Ureter (Pars pelvina)
Parametrium
Cervix uteri
4/5
Plica umbilicalis media
Ramus superior ossis pubis
Vesica urinaria
M. obturator internus
Peritonaeum parietale
A. pudenda interna

Fig. 881. Sagittalschnitt durch das weibliche Becken, 4 Cm. rechts von der Mittelebene geführt. Der Schnitt trifft das rechte breite Mutterband und zeigt den Uebergang der beiden Bauchfellblätter desselben in das Peritonaeum parietale des Beckenbodens. Parametrium. Das Diaphragma pelvis mit seiner oberen und unteren Fascie und das unter diesem befindliche Fettgewebe der Fossa ischiorectalis. — Die Gebärmutter ist in diesem Fall steil aufgerichtet. Gefrierpräparat.

Tuba uterina, Eileiter. — Ligamentum latum uteri, breites Mutterband. — Parametrium.

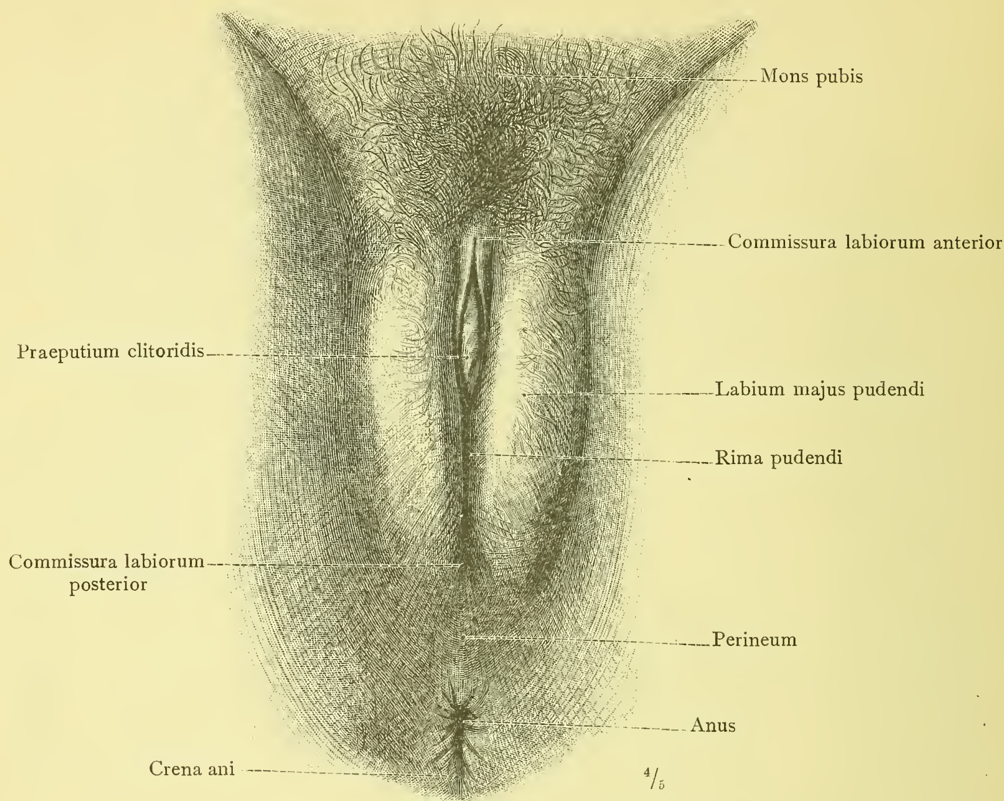


Fig. 882. Die weibliche Scham, Pudendum muliebre, mit den grossen Schamlippen und der Schamspalte. Der weibliche Damm, Perineum im engeren Sinn. Der Schamberg, Mons pubis, mit den Schamhaaren, Pubes.

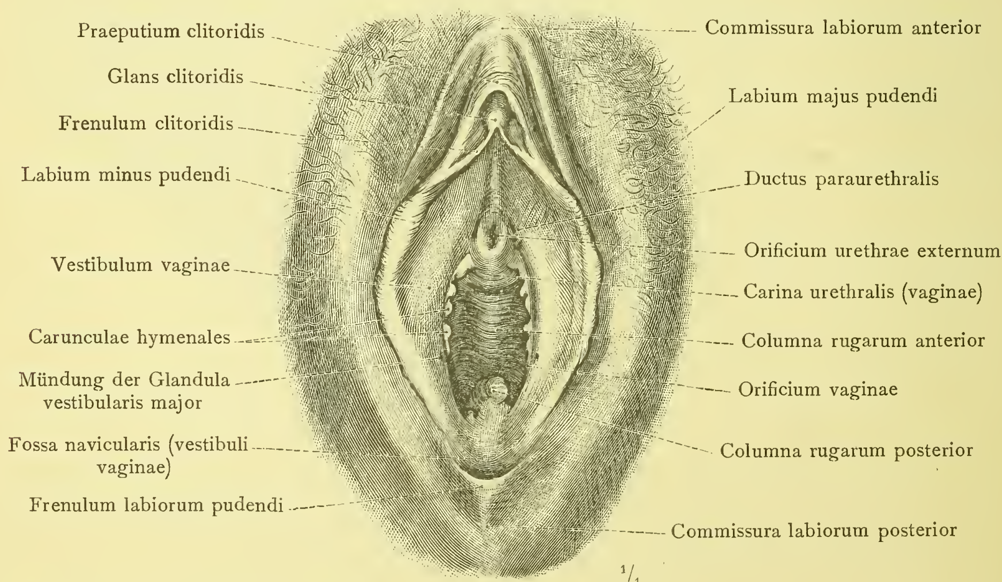


Fig. 883. Der Vorhof der Scheide mit den kleinen Schamlippen, dem Scheideneingang, der Mündung der Harnröhre und der Eichel der Clitoris. Die grossen Schamlippen sind seitlich auseinander gezogen und dadurch die Schamspalte weit geöffnet worden.

Partes genitales externae, die äusseren weiblichen Geschlechtstheile.

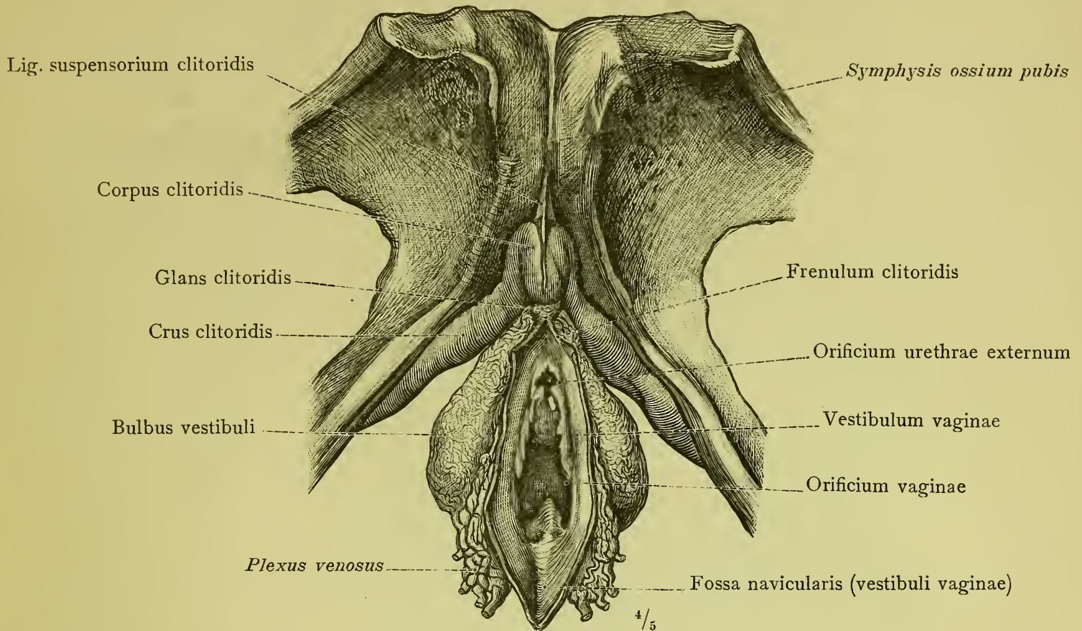


Fig. 884. Der Kitzler, Clitoris, und die Bulbi vestibuli, von den Venen aus mit Harzmasse injicirt und nach Abtragung der grossen und kleinen Schamlippen vollständig freigelegt. Ansicht von vorne und unten.

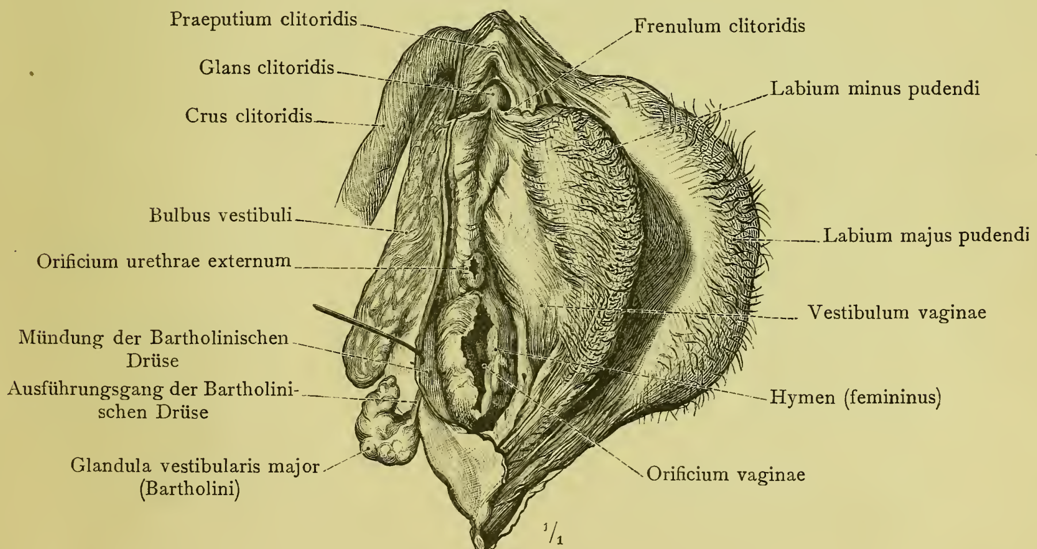


Fig. 885. Von den äusseren weiblichen Geschlechtstheilen ist die rechte Wand des Vorhofes mit der rechten grossen und kleinen Schamlippe abgetragen worden, um die Lagebeziehungen des Schenkels der Clitoris, des Bulbus vestibuli und der Bartholinischen Drüse darzustellen. Die linke grosse und kleine Schamlippe sind seitlich abgezogen.

Partes genitales externae, die äusseren weiblichen Geschlechtstheile.

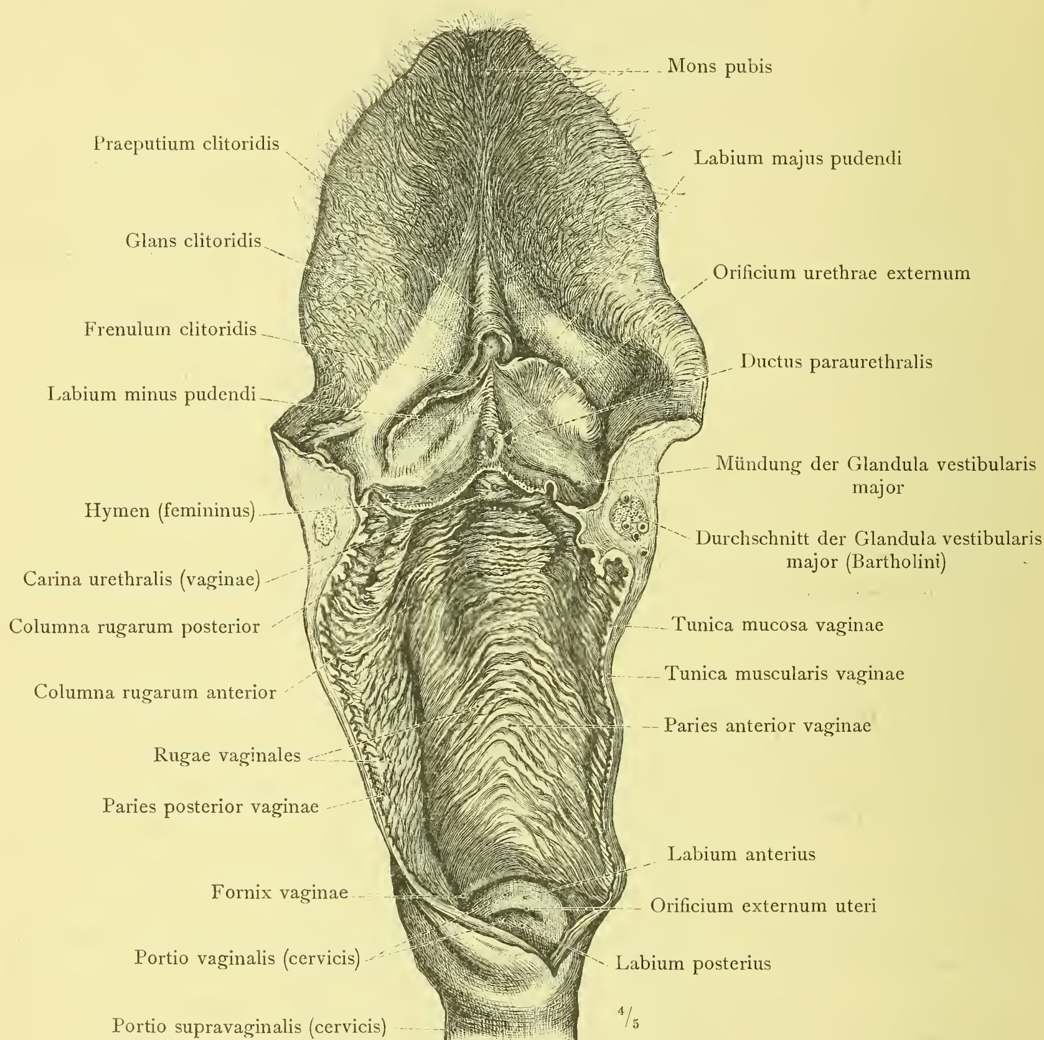


Fig. 886. Die äusseren weiblichen Geschlechtstheile einer Jungfrau im Zusammenhang mit der freigelegten und eröffneten Mutterscheide, Vagina, und einem Theil des Gebärmutterhalses. Die hintere Wand der Scheide ist ihrer ganzen Länge nach links von der Mittelebene durchschnitten und nach der rechten Seite umgelegt worden. Neben dem Scheidenvorhof trifft der Schnitt die linke Bartholinische Drüse. Hymen (femininus). Das Scheidengewölbe, Fornix vaginae, mit der vorderen und hinteren Muttermundslippe und dem äusseren Muttermund, Orificium externum uteri. Die Schleimhautleisten, Rugae vaginales, und die Runzelsäulen, Columnae rugarum, der Vagina.

Vagina, Mutterscheide.

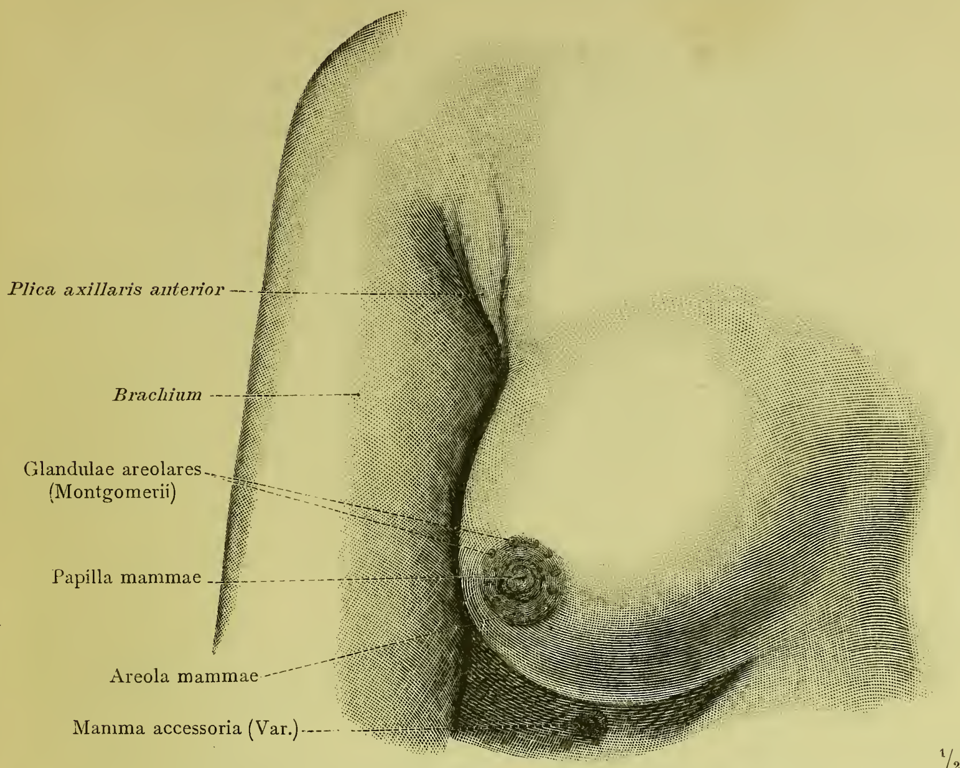


Fig. 887. Brustdrüse, Mamma, eines 18 Jahre alten Mädchens.

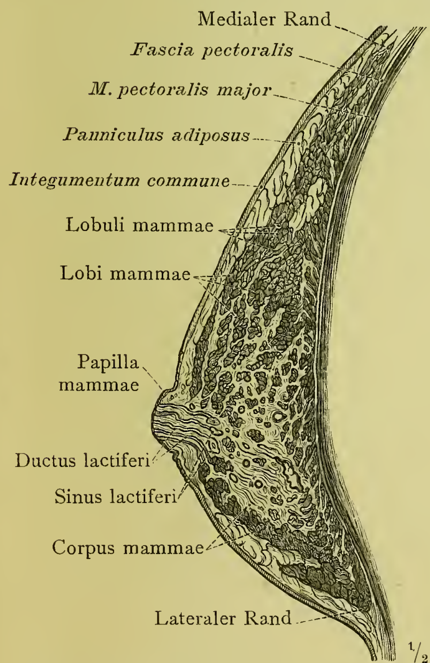


Fig. 888. Horizontalschnitt durch die weibliche Brustdrüse.

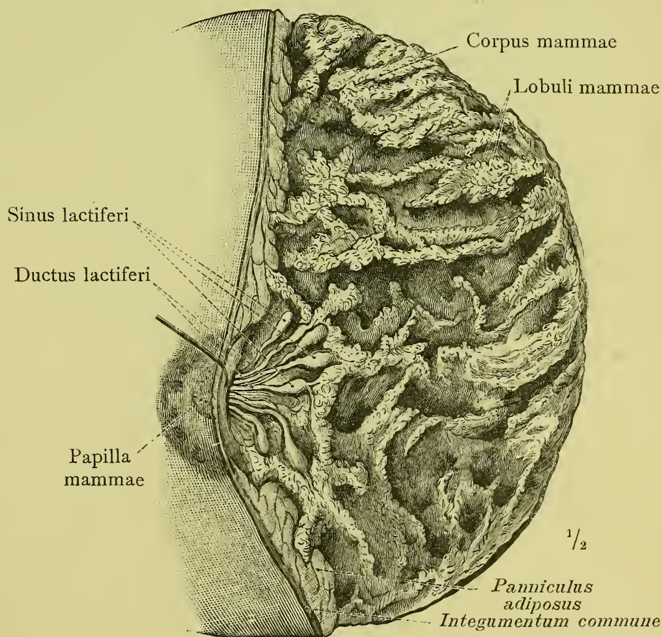


Fig. 889. Brustdrüse einer stillenden Frau, in concentrirtem Alkohol gehärtet; zur Hälfte sind die äussere Haut und das subcutane Fettgewebe abgetragen und die Milchgänge mit den Milchsäckchen blossgelegt worden.

Mamma, Brustdrüse.

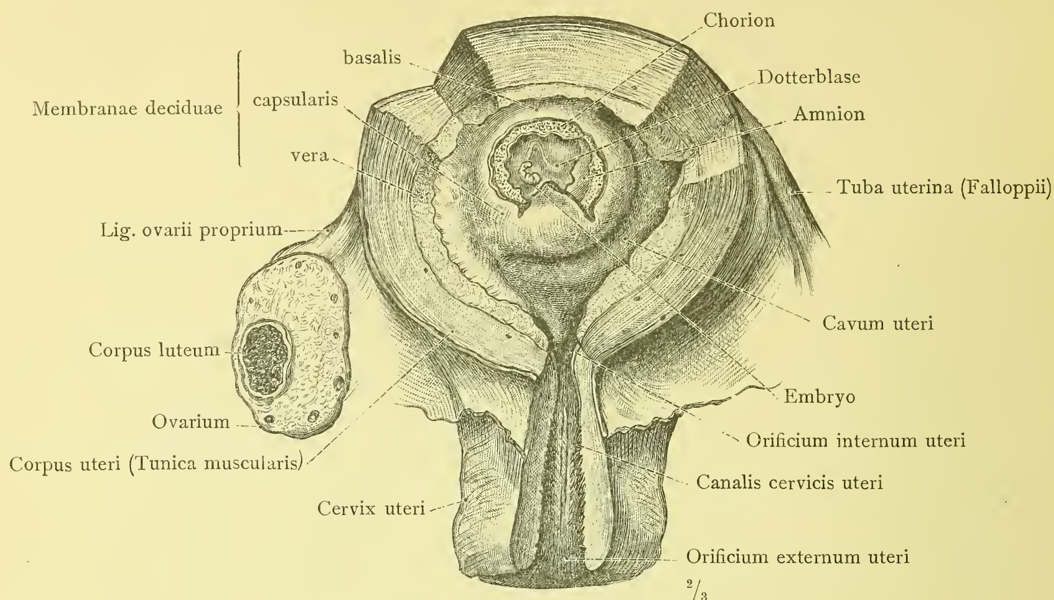


Fig. 890. Gebärmutter in der 5. Woche der Schwangerschaft, von hinten eröffnet. Durch theilweise Abtragung der Eihäute ist auch die Fruchtblase eröffnet worden.

Fundus uteri (Tunica muscularis)
Placenta
Placentarinsertion des Funiculus umbilicalis
Cavum uteri
Funiculus umbilicalis
Corpus luteum
Ovarium
Tuba uterina
Membrana decidua (vera und capsularis vereinigt)
Chorion
Venendurchschnitte
Amnion
Canalis cervicis uteri
Orificium internum uteri
Orificium externum uteri
²/₃

Fig. 891. Gebärmutter im 6. Monat der Schwangerschaft, durch Abtragung der hinteren Wand eröffnet. Foetus mit dem Querdurchschnitt des Mutterkuchens und der Eihäute.

Uterus gravidus, Gebärmutter im Zustand der Schwangerschaft.

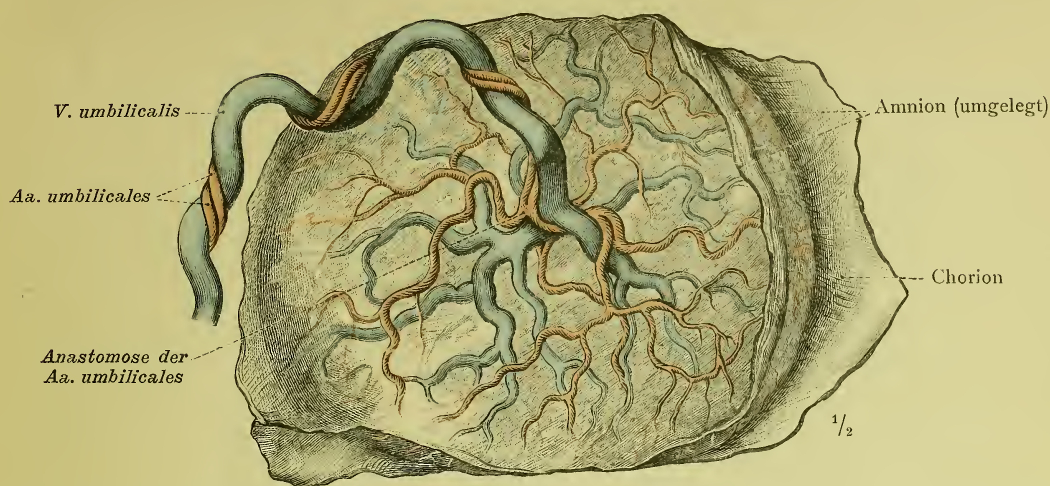


Fig. 892. Der Mutterkuchen, Placenta, mit den injicirten Nabelgefässen von der foetalen Seite gesehen. Ende der Schwangerschaft.

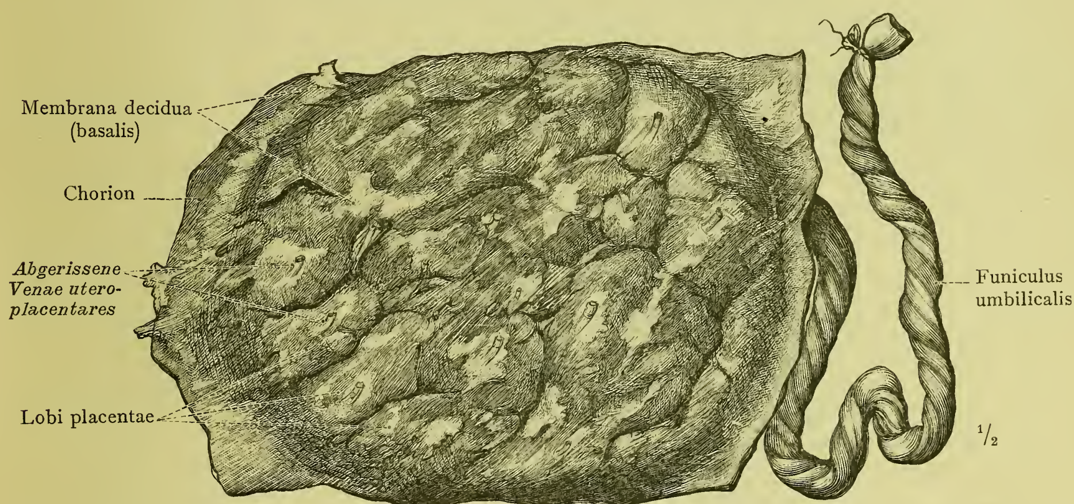


Fig. 893. Der Mutterkuchen, Placenta, von der uterinen Seite gesehen. Die Nabelschnur, Funiculus umbilicalis. Ende der Schwangerschaft.

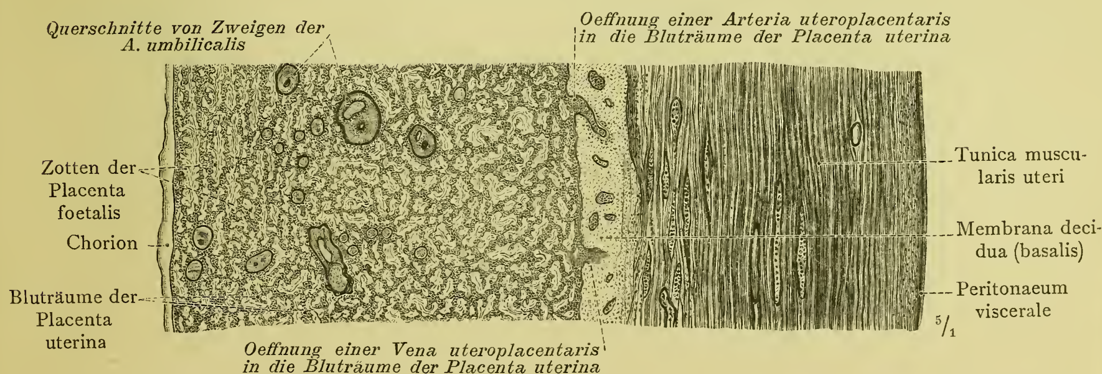


Fig. 894. Uterus und Placenta im Querdurchschnitt. Sechster Monat der Schwangerschaft.

Placenta, Mutterkuchen.

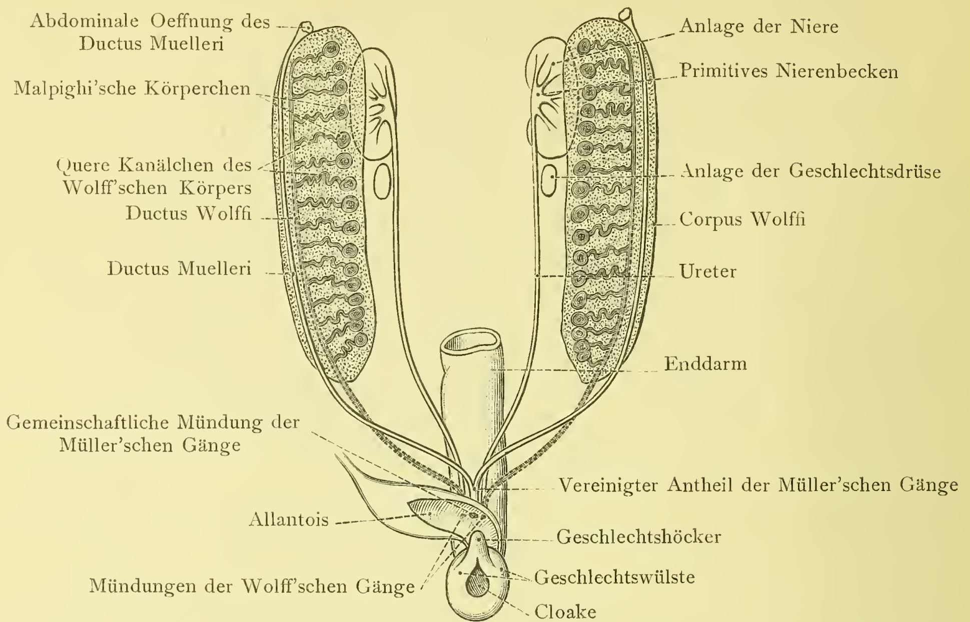


Fig. 895. Die indifferente (doppelgeschlechtige) Anlage des Harn- und Geschlechtsapparates. Der Wolff'sche Körper mit dem Wolff'schen und Müller'schen Gang.

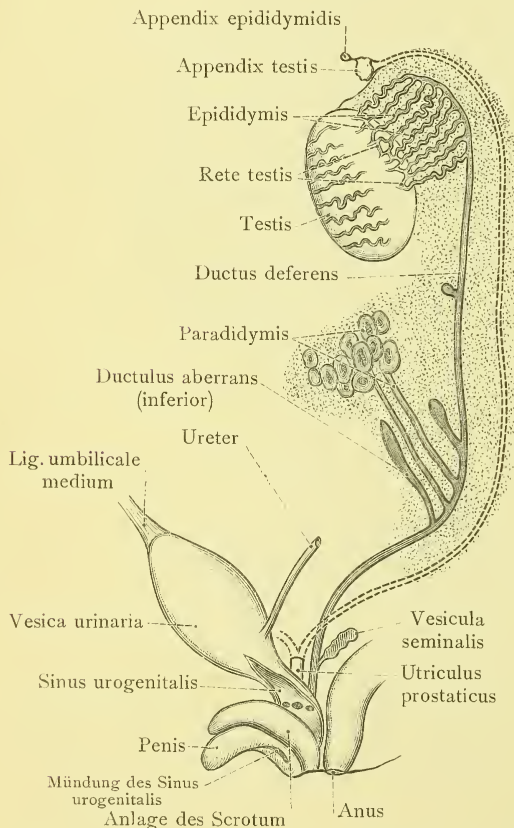


Fig. 896. Die Ausbildung des männlichen Harn- und Geschlechtsapparates.

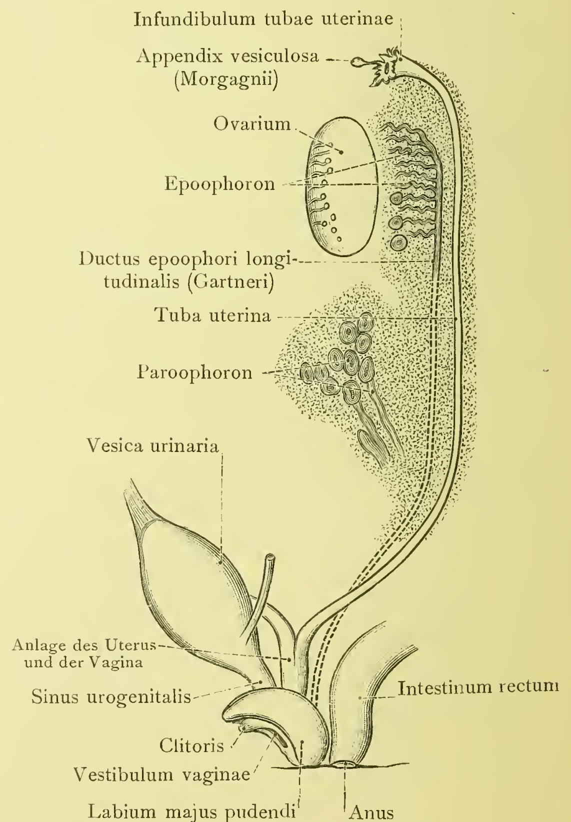


Fig. 897. Die Ausbildung des weiblichen Harn- und Geschlechtsapparates.

Schema der primitiven Anlagen des Harn- und Geschlechtsapparates.

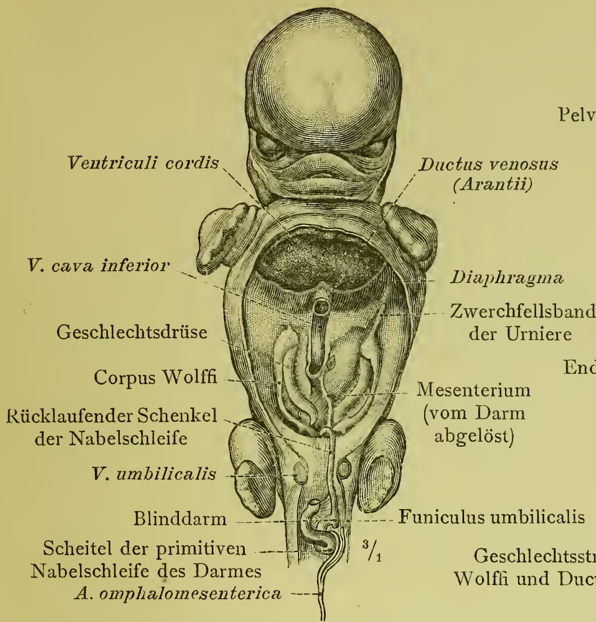


Fig. 898. Menschlicher Foetus, 6 Wochen alt. Darstellung der Geschlechtsdrüsen und des Wolff'schen Körpers nach Entfernung der Leber, des Magens und des absteigenden Schenkels der Nabelschleife.

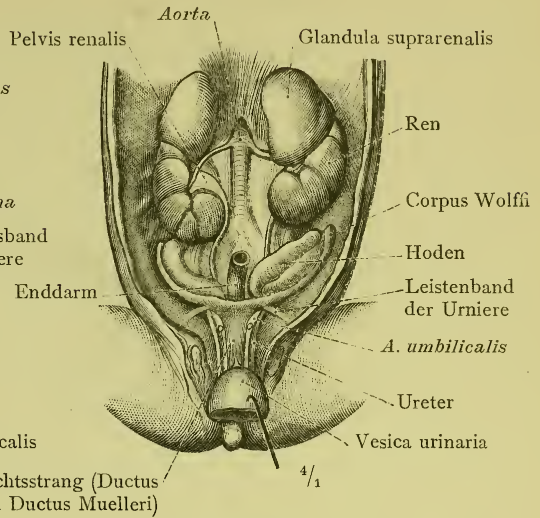


Fig. 899. Harn- und Geschlechtswerkzeuge eines menschlichen Foetus aus der ersten Hälfte des 3. Monates.

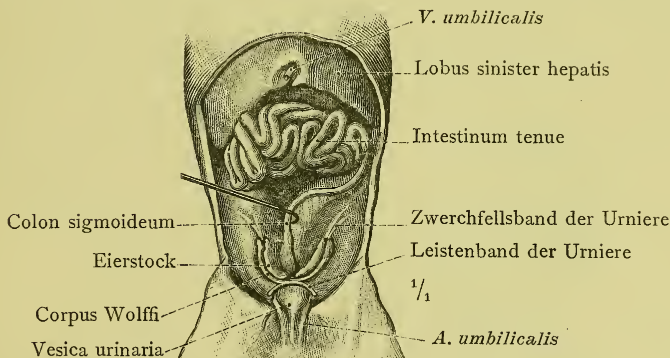


Fig. 900. Die Bauchorgane eines weiblichen Foetus aus der Mitte des 4. Monates.

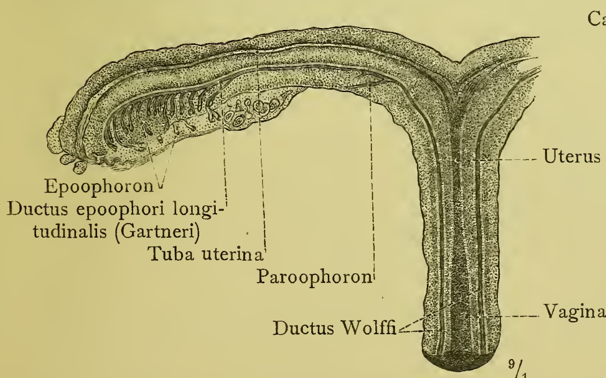


Fig. 901. Uterus und Tuba eines $3^1/_2$ Monate alten Foetus mit dem Wolff'schen Gang.

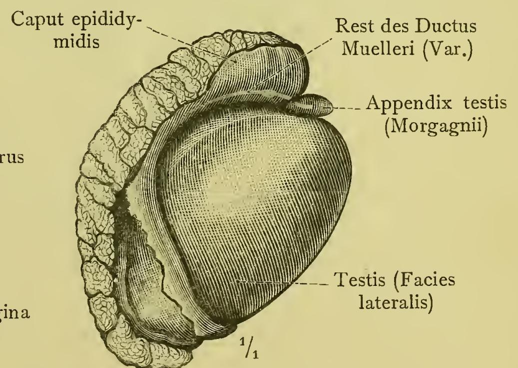


Fig. 902. Hoden eines Erwachsenen mit einem Rest des Müller'schen Ganges.

Entwicklung der Geschlechtswerkzeuge.

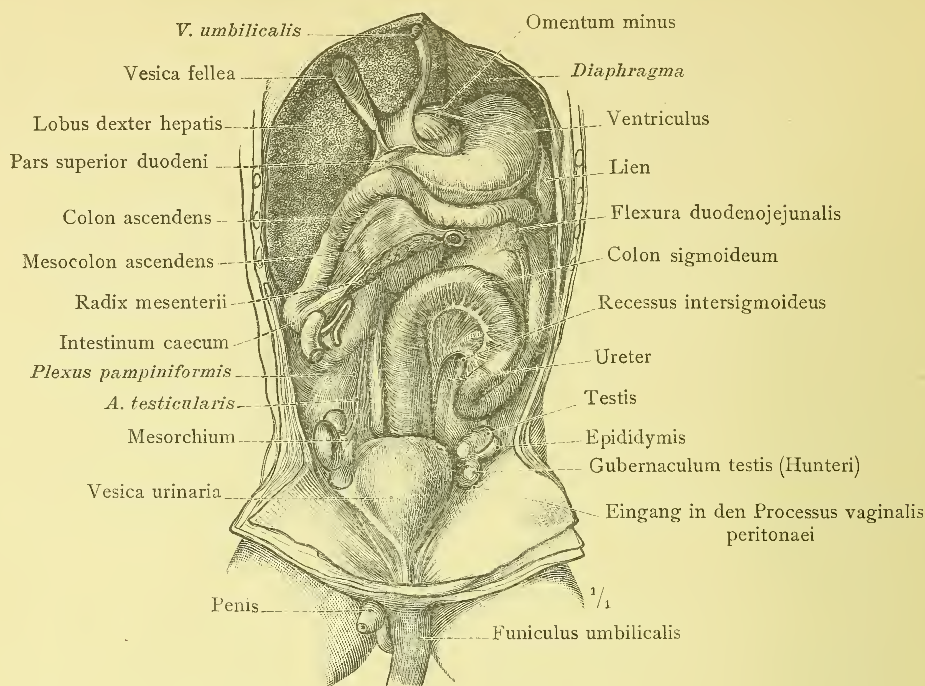


Fig. 903. Die Baucheingeweide eines Foetus aus dem Ende des 6. Monates (28 Cm. Körperlänge). Der Dünndarm ist abgeschnitten und die Leber so viel als möglich emporgehoben worden. Hoden und Nebenhoden liegen in der Leistengegend.

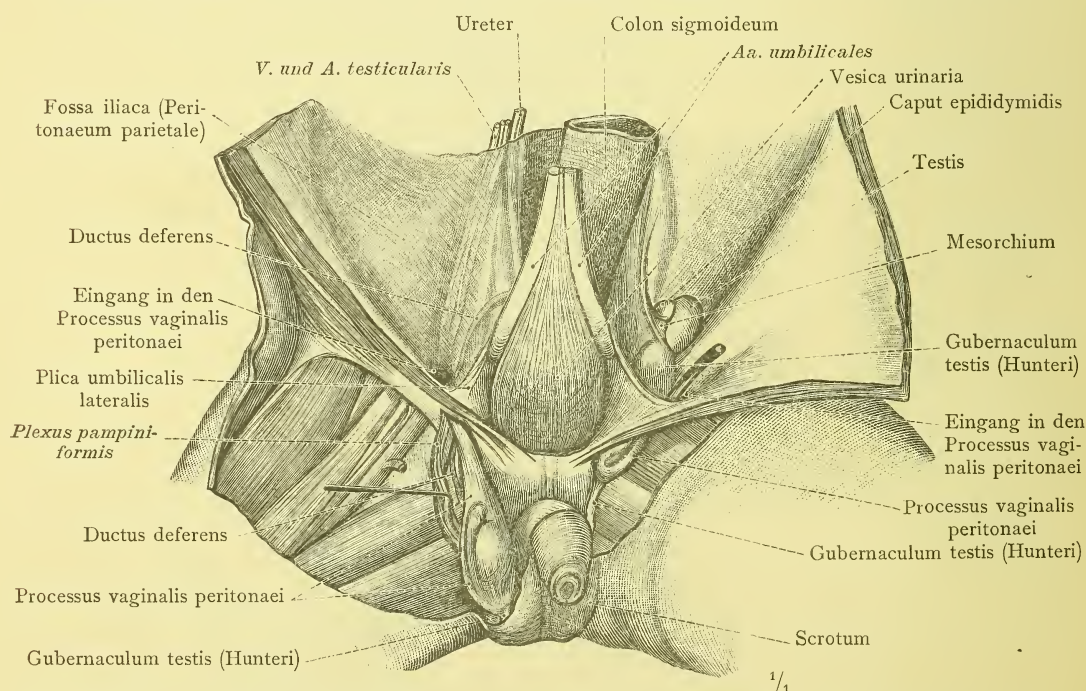


Fig. 904. Beckentheil eines Foetus aus der Mitte des 9. Monates (42 Cm. Körperlänge) mit eröffneter vorderer Bauchwand. Der rechte Hoden ist bereits in den Hodensack abgestiegen, während der linke sich noch ober dem Eingang des Leistenkanales befindet. Auf der rechten Körperseite ist der hinter dem Scheidenfortsatz gelegene Plexus pampiniformis von diesem abgelöst und seitlich abgezogen worden.

Descensus testis.

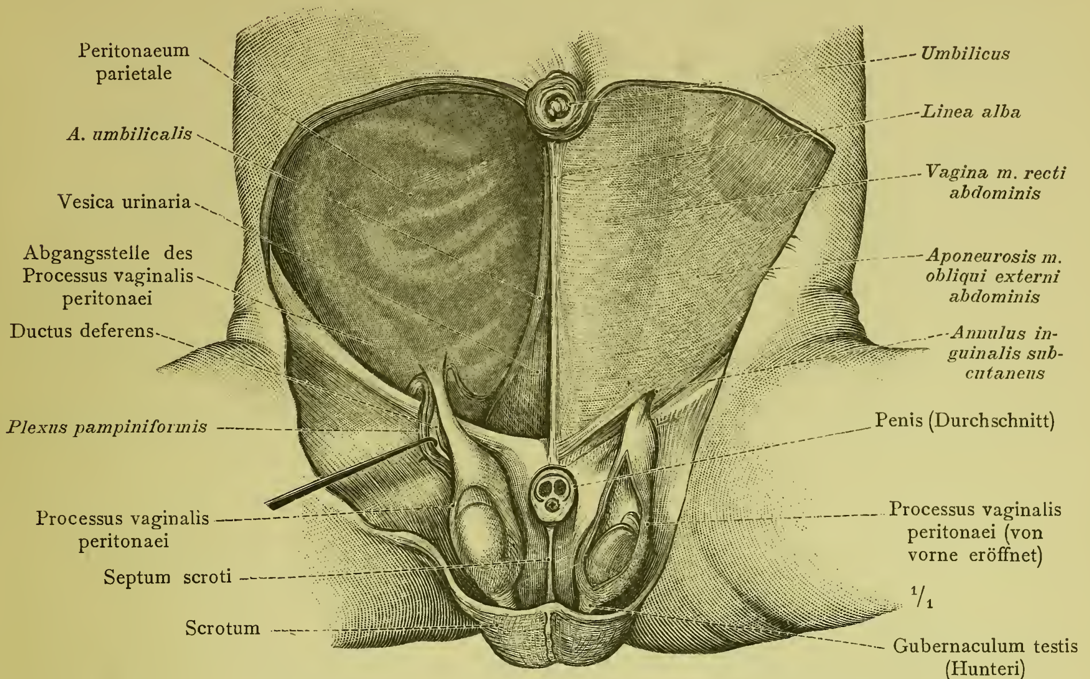


Fig. 905. Bauch- und Beckentheil eines Foetus aus der Mitte des 10. Monates (47 Cm. Körperlänge). Beide Hoden befinden sich in dem Hodensack; der Scheidenfortsatz des Bauchfelles, Processus vaginalis peritonaei, steht noch in offener Communication mit der Bauchhöhle Auf der rechten Körperseite sind die Schichten der Bauchwand bis auf das Peritonaeum parietale abgetragen worden, auf der linken Körperseite ist die Scheide des Musculus rectus abdominis und die Aponeurose des Musculus obliquus externus abdominis mit dem Annulus inguinalis subcutaneus dargestellt. Der linke Scheidenfortsatz des Bauchfelles ist an seiner vorderen Seite eröffnet worden.

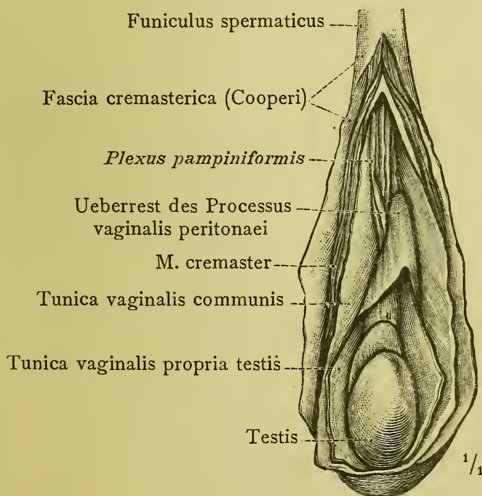


Fig. 906. Der Samenstrang eines 2 Monate alten Knaben mit eröffneten Scheidenhäuten und dem Ueberrest des Processus vaginalis peritonaei.

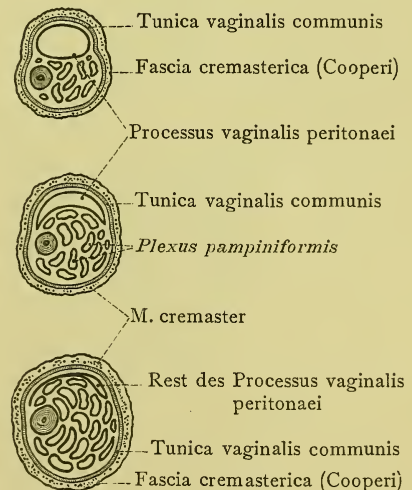


Fig. 907. Der Verschluss des Processus vaginalis peritonaei an Querschnitten des Samenstranges schematisch dargestellt.

Descensus testis.

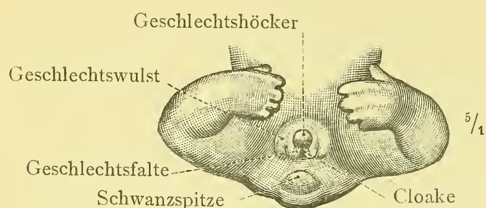


Fig. 908. Die äusseren Geschlechtstheile eines Foetus aus der 7. Woche. Harn- und Geschlechtskanäle münden mit dem Darm in einer gemeinschaftlichen Oeffnung, der Cloake, aus.

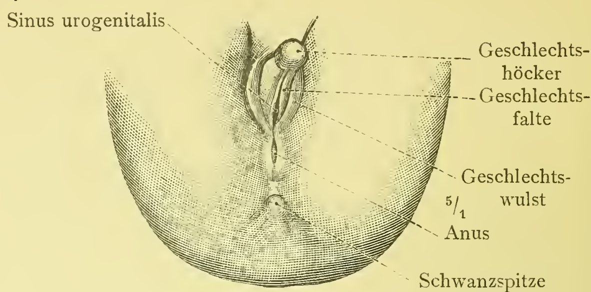


Fig. 909. Die äusseren Geschlechtstheile eines menschlichen Foetus aus dem Anfang des 3. Monates (4·5 Cm. Körperlänge). Beginn der Trennung des Afters von dem Sinus urogenitalis.

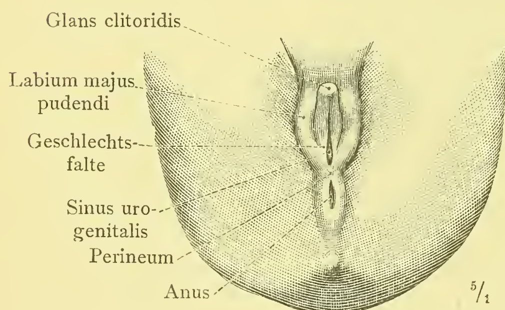


Fig. 910. Die äusseren Geschlechtstheile eines weiblichen Foetus aus der Mitte des 3. Monates (5·6 Cm. Körperlänge). Vollzogene Trennung des Afters von dem Sinus urogenitalis.

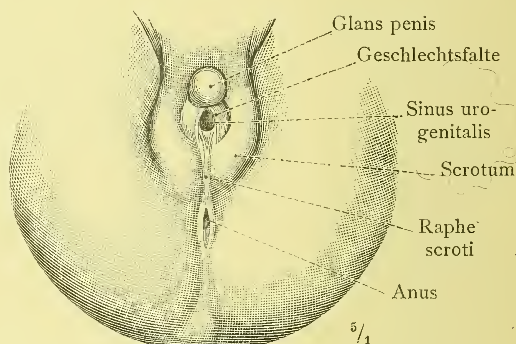


Fig. 911. Die äusseren Geschlechtstheile eines männlichen Foetus aus dem Anfang des 4. Monates (8·1 Cm. Körperlänge). Vereinigung der Geschlechtsfalten zur Bildung der Harnröhre.

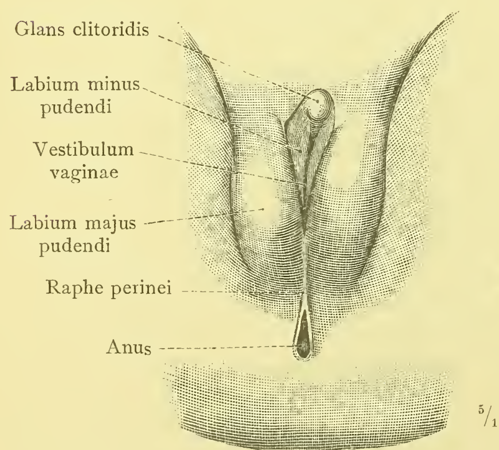


Fig. 912. Die äusseren Geschlechtstheile eines weiblichen Foetus aus dem Ende des 5. Monates (11·5 Cm. Körperlänge).

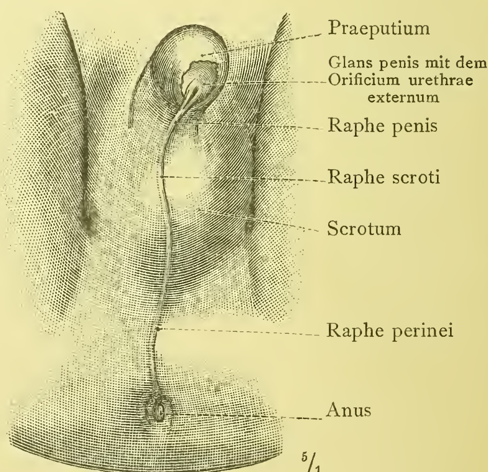


Fig. 913. Die äusseren Geschlechtstheile eines männlichen Foetus aus dem Ende des 5. Monates (12 Cm. Körperlänge).

Entwicklung der äusseren Geschlechtstheile.

DIE MUSKELN DES BECKENAUSGANGES

UND

DIE TOPOGRAPHIE

DER BECKENEINGEWEIDE.

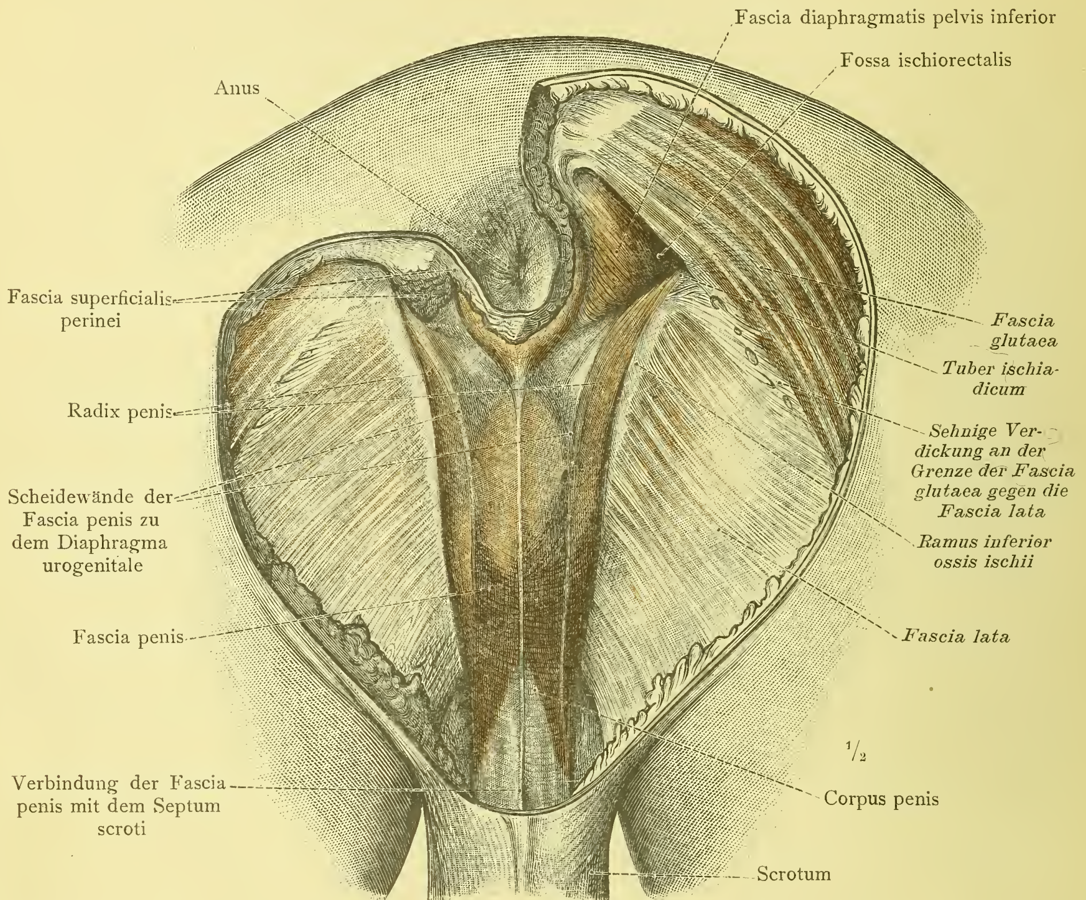


Fig. 914. Die oberflächlichen Schichten der Mittelfleischgegend, Regio perinealis, des Mannes.

Auf der rechten Körperseite ist die Fossa ischiorectalis mit der Fascia diaphragmatis pelvis inferior durch vollständige Abtragung der äusseren Haut und der Fascia superficialis perinei freigelegt worden. Auf der linken Körperseite ist mit einem Theil der äusseren Haut und der Fascia superficialis perinei auch ein Theil des der letzteren angehörigen Fettgewebes, welches die Fossa ischiorectalis einnimmt, erhalten geblieben. — Der hintere Antheil der Fascia penis und ihr Zusammenhang mit dem Perimysium des Musculus sphincter ani externus und mit dem Septum scroti. — Die angrenzenden Theile der Fascia glutaea und der Fascia lata.

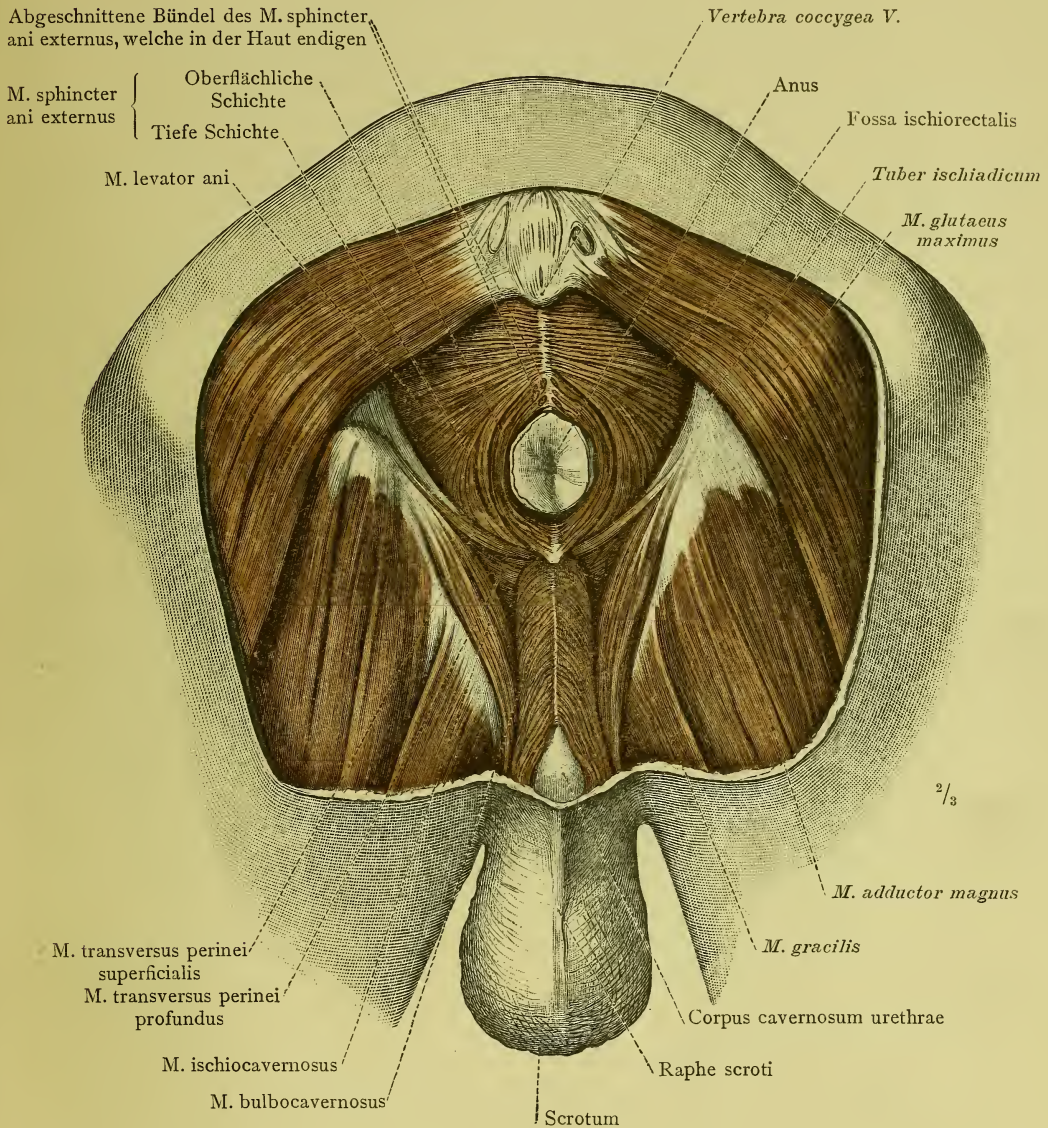


Fig. 915. Die Muskeln der Mittelfleischgegend des Mannes in der Ansicht von unten und hinten: Musculus levator ani, der Heber des Afters; Musculus sphincter ani externus, der äussere Schliessmuskel des Afters; Musculus bulbocavernosus; Musculus ischiocavernosus; Musculus transversus perinei superficialis; Musculus transversus perinei profundus. Die angrenzenden Theile der Musculi glutaeus maximus, adductor magnus und gracilis. — Hinter dem After sind einige in die äussere Haut und in das Ligamentum anococcygeum einstrahlende Bündel des Musculus sphincter ani externus sammt diesem Band abgeschnitten worden; vor dem After sind die nahe der Mittellinie in die äussere Haut übergehenden Bündel des genannten Muskels mit einem Rest der Fascia superficialis perinei in Verbindung geblieben.

Musculi perinei, Muskeln des Mittelfleisches.

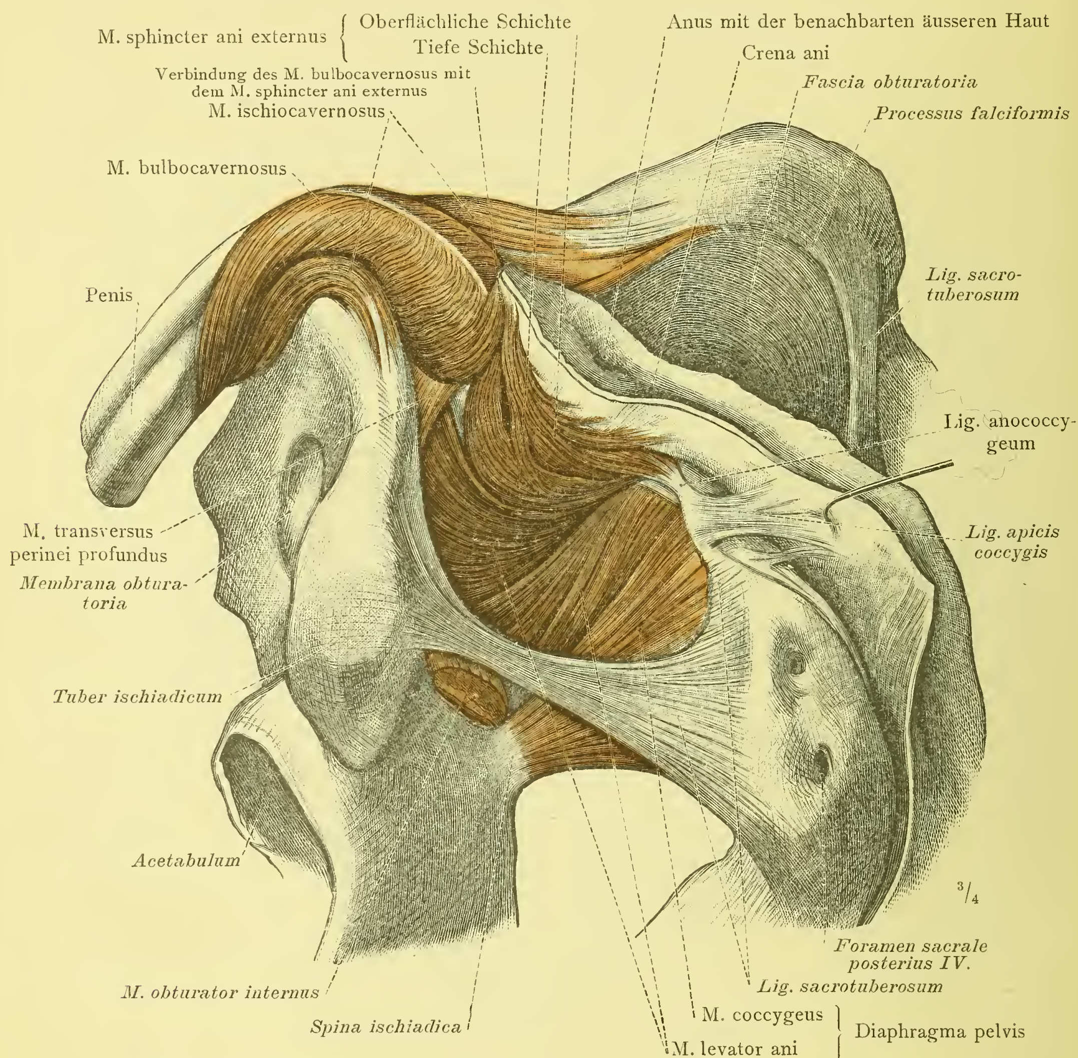


Fig. 916. Die Muskeln der Mittelfleischgegend des Mannes von der linken Seite gesehen. Der den After und die Steissgegend umgebende Hautrest ist umgelegt worden, um die Einstrahlung von Bündeln des Musculus sphincter ani externus in die äussere Haut zur Ansicht zu bringen. — Musculus levator ani, der Heber des Afters, und Musculus coccygeus, der Steissbeinmuskel, als die Grundlagen des Diaphragma pelvis. Von dem Ligamentum sacrotuberosum ist ein Theil abgetragen worden, um den Musculus coccygeus in etwas grösserem Umfang zur Ansicht zu bringen.

Musculi perinei, Muskeln des Mittelfleisches.

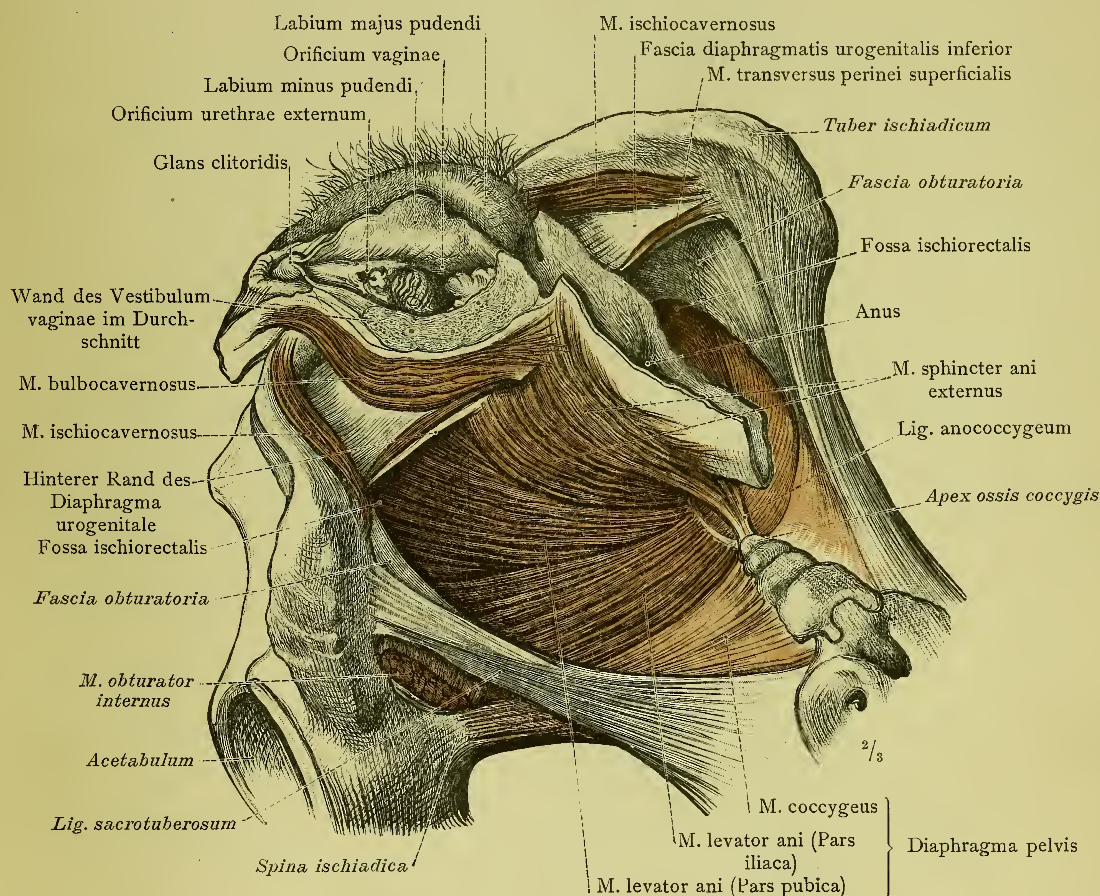


Fig. 917. Die Muskeln der Mittelfleischgegend des Weibes von der rechten Seite gesehen. Von den äusseren Geschlechtstheilen sind die grosse und kleine Schamlippe der linken Seite abgetragen worden. Musculus levator ani und Musculus coccygeus, als die Grundlagen des Diaphragma pelvis.

Musculi perinei, Muskeln des Mittelfleisches.

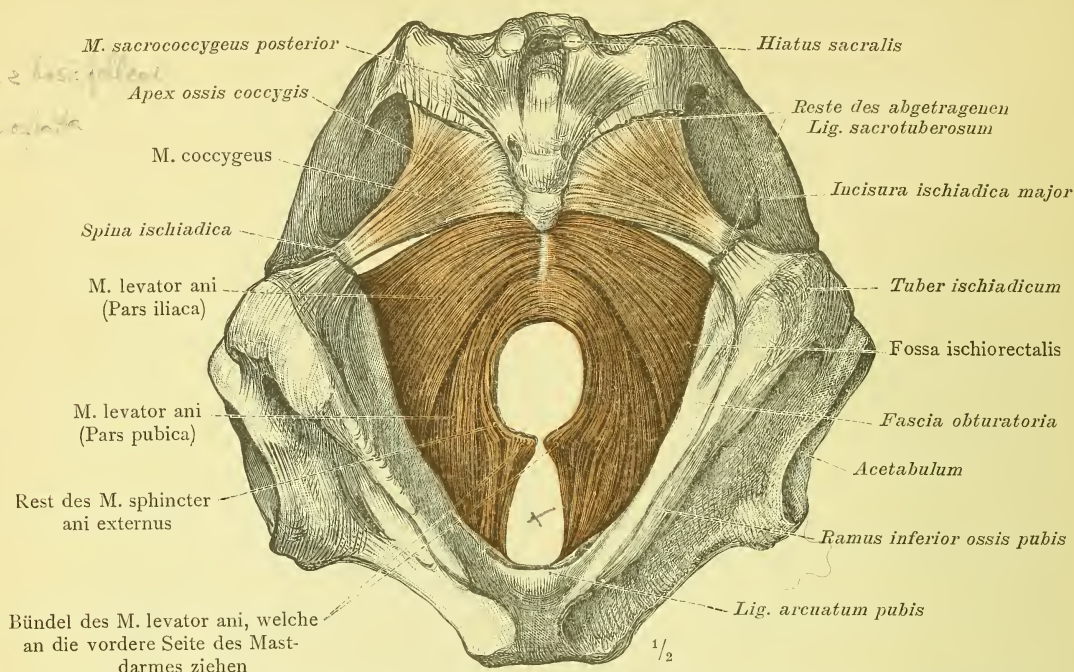


Fig. 918. Musculus levator ani und Musculus coccygeus. Ansicht von unten.

Vertebra sacralis II.
M. sacrococcygeus anterior
Lig. sacrotuberosum
Aponeurose der Pars pubica des M. levator ani
Lig. sacrococcygeum anterius
M. coccygeus
M. obturator internus
Fascia obturatoria
M. rectococcygeus
Canalis obturatorius
Arcus tendineus m. levatoris ani
Intestinum rectum
M. levator ani { Pars iliaca, Pars pubica }
Ramus superior ossis pubis
Symphysis ossium pubis
1/2

Fig. 919. Musculus levator ani und Musculus coccygeus. Ansicht von oben. Die beiden Hüftbeine sind nach Spaltung der Symphysis ossium pubis auseinandergelegt worden.

Musculi perinei, Muskeln des Mittelfleisches.

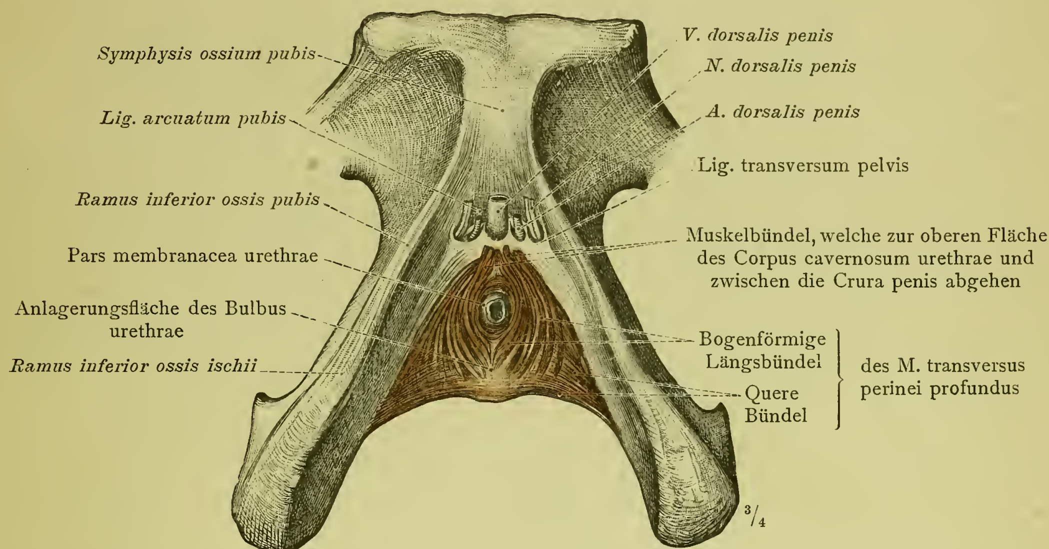


Fig. 920. Musculus transversus perinei profundus des Mannes, als die Grundlage des Diaphragma urogenitale. Ansicht von vorne und unten.

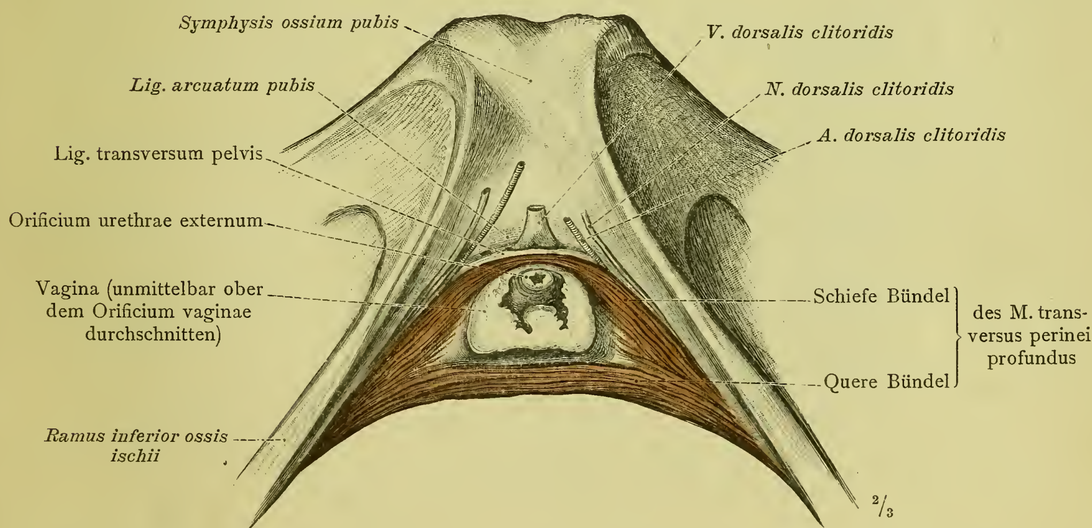


Fig. 921. Musculus transversus perinei profundus des Weibes, als die Grundlage des Diaphragma urogenitale. Ansicht von vorne und unten.

Musculi perinei, Muskeln des Mittelfleisches.

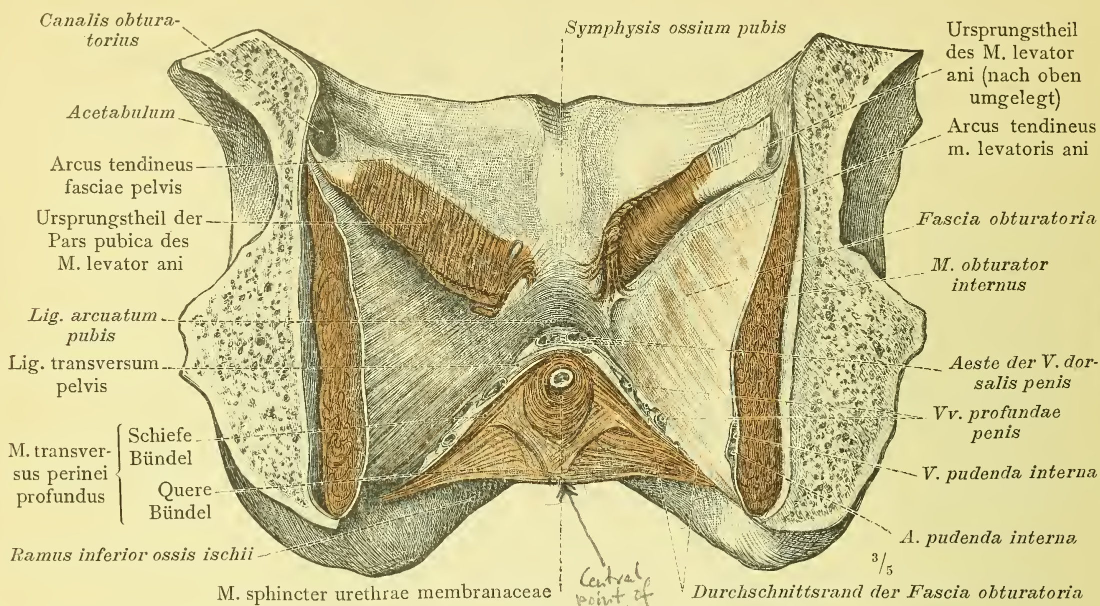


Fig. 922. Musculus transversus perinei profundus des Mannes, als die Grundlage des Diaphragma urogenitale. Ansicht von hinten und oben. — Der Ursprungstheil der Pars pubica des Musculus levator ani.

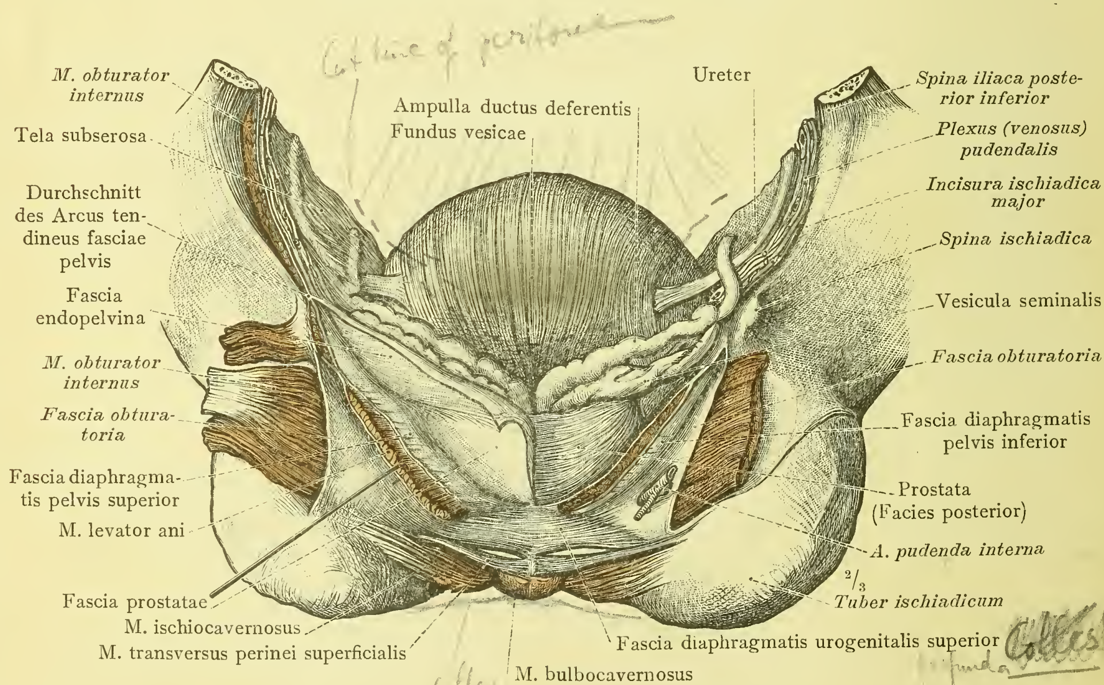


Fig. 923. Die Lage der Samenbläschen und der Ampulle der Samenleiter im Verhältnis zu dem Blasengrund und zu der Vorsteherdrüse. Der M. levator ani ist in frontaler Richtung durchschnitten. — Fascien des Beckenausganges. Die Fascia prostatae ist auf der rechten Körperseite vollständig entfernt, auf der linken Körperseite ist ihr oberer, auf die Samenblasen übergehender Antheil abgelöst und nach unten umgelegt worden. Ansicht von hinten.

Muskeln und Fascien des Beckenausganges.

Ductus deferens und A. deferentialis
Spina iliaca anterior superior
Lig. inguinale (Pouparti)
Fascia iliaca
Annulus inguinalis abdominalis
Plexus pampiniformis
A. und Vv. epigastricae inferiores
N. obturatorius
Lig. umbilicale laterale
A. und V. obturatoria
Fascia diaphragmatis pelvis superior
A. iliaca externa
Symphysis ossium pubis
Lig. puboprostaticum (pubovesicale) laterale
V. iliaca externa
Lig. puboprostaticum (pubovesicale) medium
Ureter
A. iliaca communis
Arcus tendineus fasciae pelvis
V. iliaca communis
Fascia endopelvina
A. hypogastrica
Vesica urinaria
Promontorium
Lig. umbilicale medium
$^2/_3$
Intestinum rectum

Fig. 924. Fascia endopelvina mit dem Arcus tendineus fasciae pelvis. Die Lage der Gefässe und Nerven an dem oberen Theil der seitlichen Beckenwand. Die Harnblase ist so weit als möglich von der Beckenwand nach hinten und unten abgezogen worden. Ansicht schräg von oben und innen.

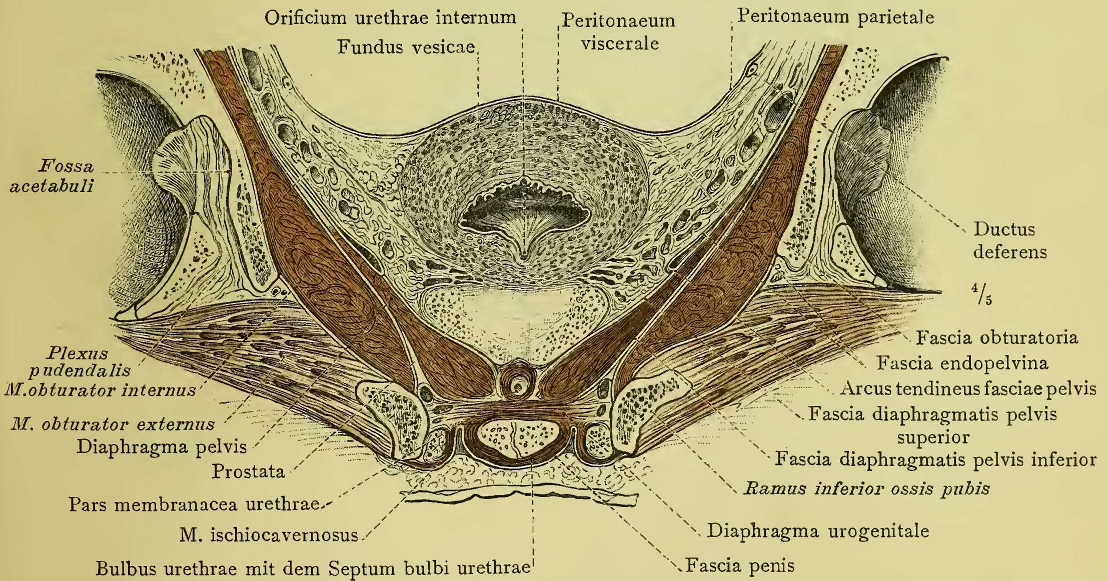


Fig. 925. Frontaler Durchschnitt durch das männliche Becken in der Ebene des Orificium urethrae internum. Die Harnblase ist nahezu vollständig contrahirt. — Fascia endopelvina, Fascia diaphragmatis pelvis superior und der obere Theil der Fascia obturatoria, als Bestandtheile der Fascia pelvis. Ansicht von vorne.

Fascia pelvis und Fascia endopelvina.

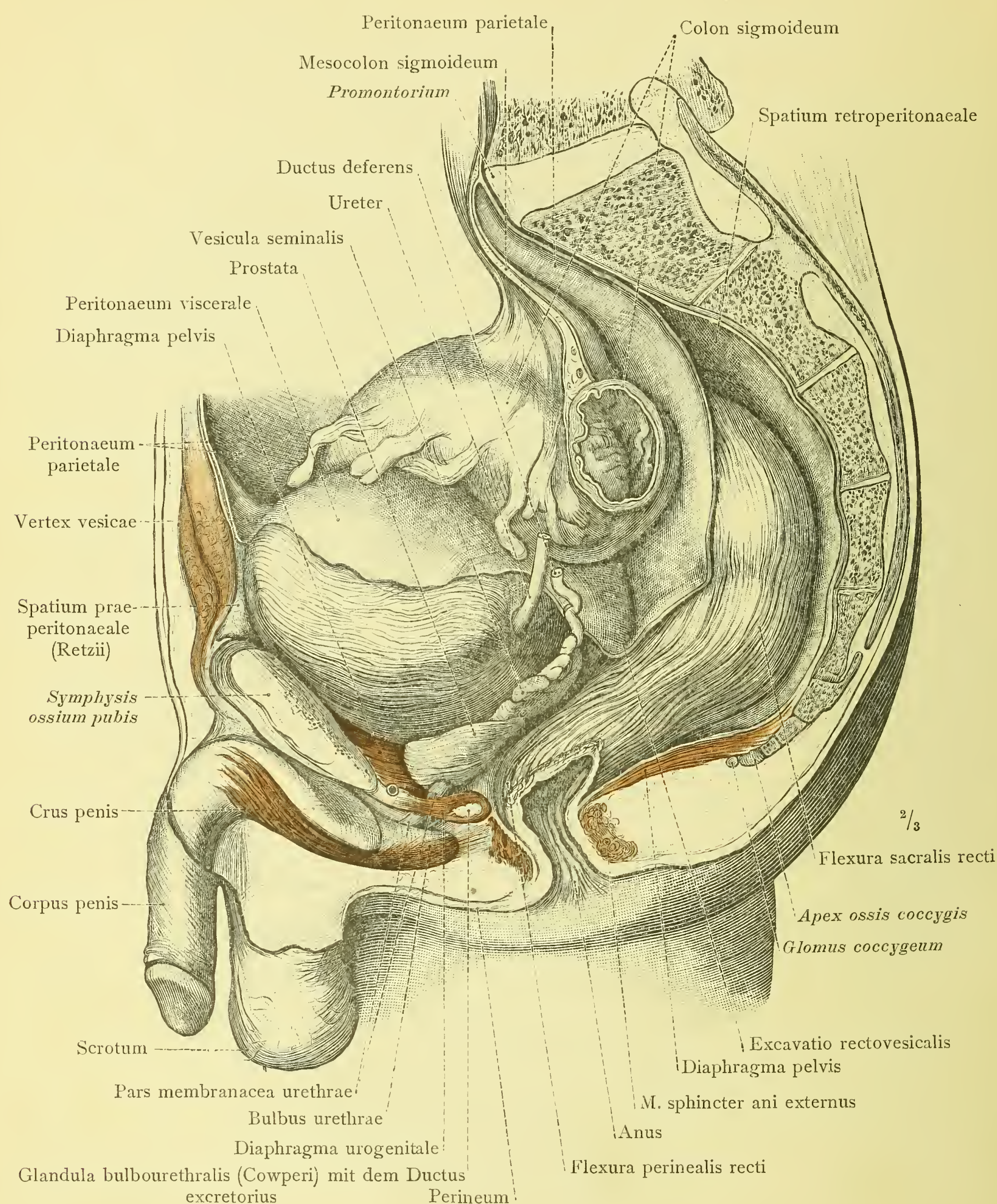


Fig. 926. Die Lage der Beckeneingeweide des Mannes und ihre Beziehungen zu den Muskeln des Beckenausganges, an der rechten Beckenhälfte dargestellt. Ansicht von der linken Seite. Die Harnblase befindet sich in stark ausgedehntem Zustand, der Mastdarm ist nahezu leer.

Topographie der Beckeneingeweide.

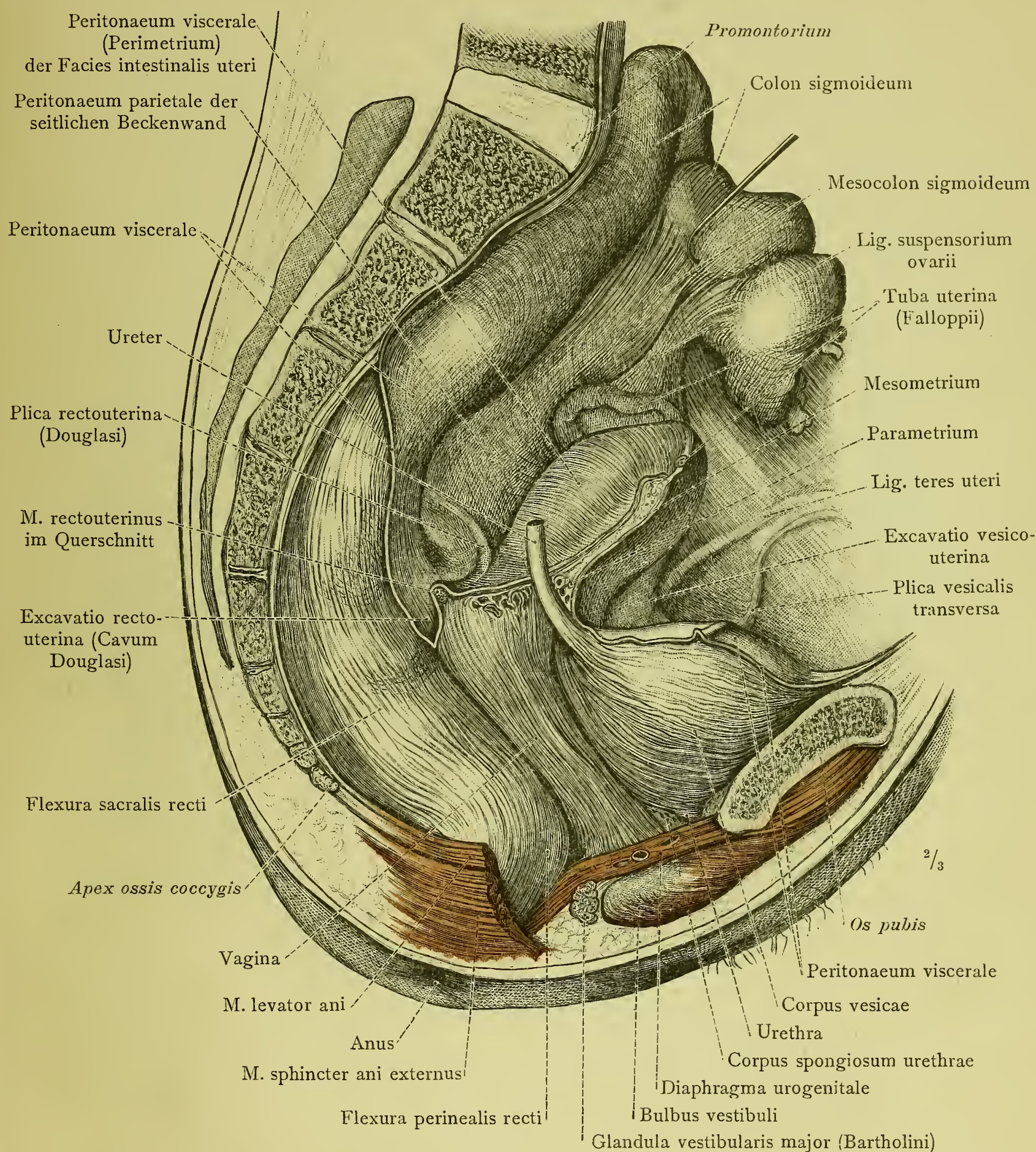


Fig. 927. Die Lage der Beckeneingeweide des Weibes und ihre Beziehungen zu den Muskeln des Beckenausganges, an der linken Beckenhälfte dargestellt. Harnblase und Mastdarm sind wenig gefüllt. Das Colon sigmoideum ist aus der Excavatio rectouterina herausgehoben und das rechte Ligamentum latum uteri sammt der Tuba uterina, dem Eierstock und dem Ligamentum teres uteri durch einen sagittalen, neben dem Körper des Uterus geführten Schnitt abgetragen worden. Uebergang der Bauchfellplatten des Lig. latum uteri in das Peritonaeum parietale des Beckenbodens, sowie des Peritonaeum viscerale der Gebärmutter (Perimetrium) auf die Wand der Harnblase und des Mastdarmes. Parametrium.

Topographie der Beckeneingeweide.

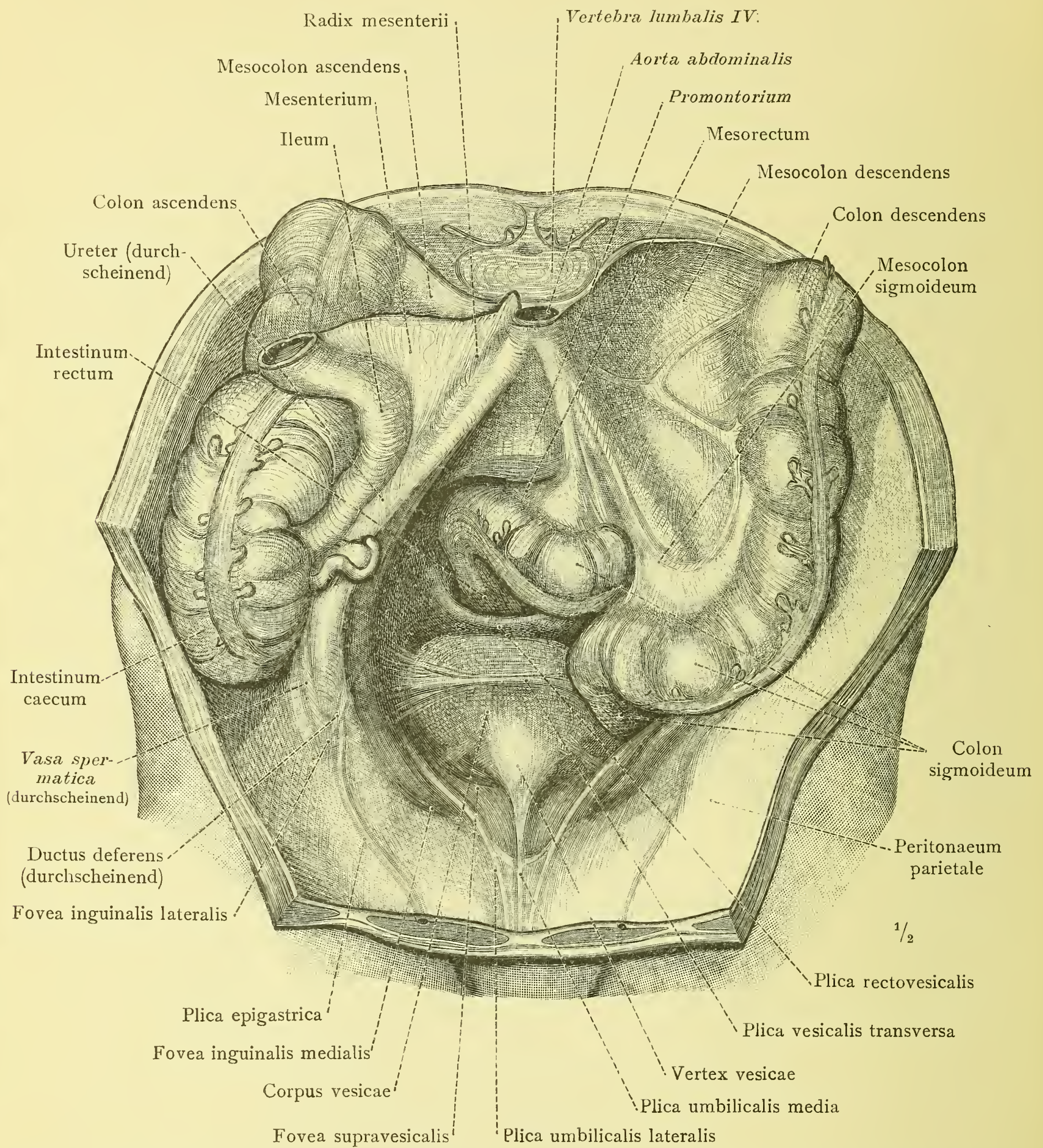


Fig. 928. Einblick auf die von dem Bauchfell bekleideten Theile der Beckeneingeweide des Mannes von oben und vorne: der Körper und Scheitel der Harnblase und der oberste Antheil des Mastdarmes. Die Lage des Blinddarmes und des S-förmigen Grimmdarmes. Das Verhalten des Bauchfelles im Beckenraum und an dem angrenzenden Gebiet der vorderen Bauchwand: Plicae umbilicales, media und lateralis, Plica vesicalis transversa, Plica rectovesicalis. Durch das Bauchfell durchscheinend sind zu erkennen: die Arteria epigastrica, der Ureter, der Ductus deferens und das Bündel der Arteria und der Venae spermaticae internae.

Topographie der Beckeneingeweide.

Intestinum rectum
Plica rectouterina (Douglasi)
Excavatio rectouterina (Cavum Douglasi)
Mesocolon sigmoideum
Processus vermiformis
Colon sigmoideum
Intestinum caecum
Colon descendens
Fossa caecalis
Spina iliaca anterior superior
Lig. suspensorium ovarii
Plica epigastrica
Tuba uterina (Falloppii)
Obere Grenze des Cavum pelvis
2/5
Mesosalpinx
Mesometrium
Lig. latum uteri
Lig. teres uteri
Plica umbilicalis lateralis
Excavatio vesicouterina
Plica vesicalis transversa
Corpus uteri (Facies vesicalis)
Plica umbilicalis media
Vesica urinaria

Fig. 929. Die Beckeneingeweide eines 29 Jahre alten Weibes in der Ansicht von vorne und oben.

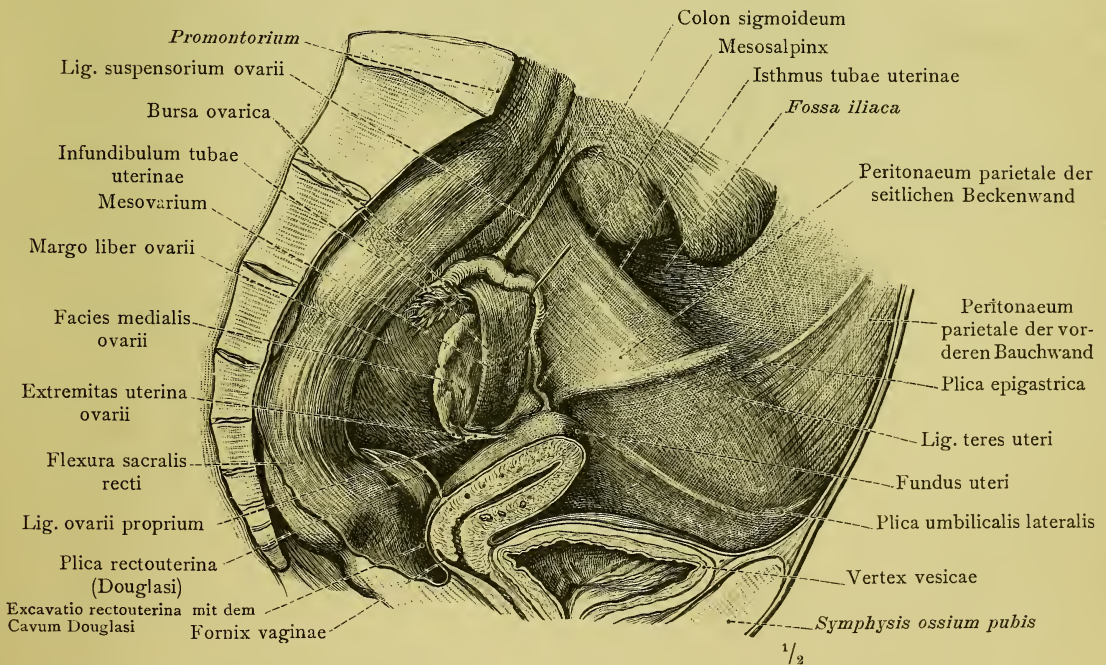


Fig. 930. Die Lage des Eierstockes an der Seitenwand des Beckens. Die Bursa ovarica ist durch Emporheben des Eileiters entfaltet.

Topographie der Beckeneingeweide.

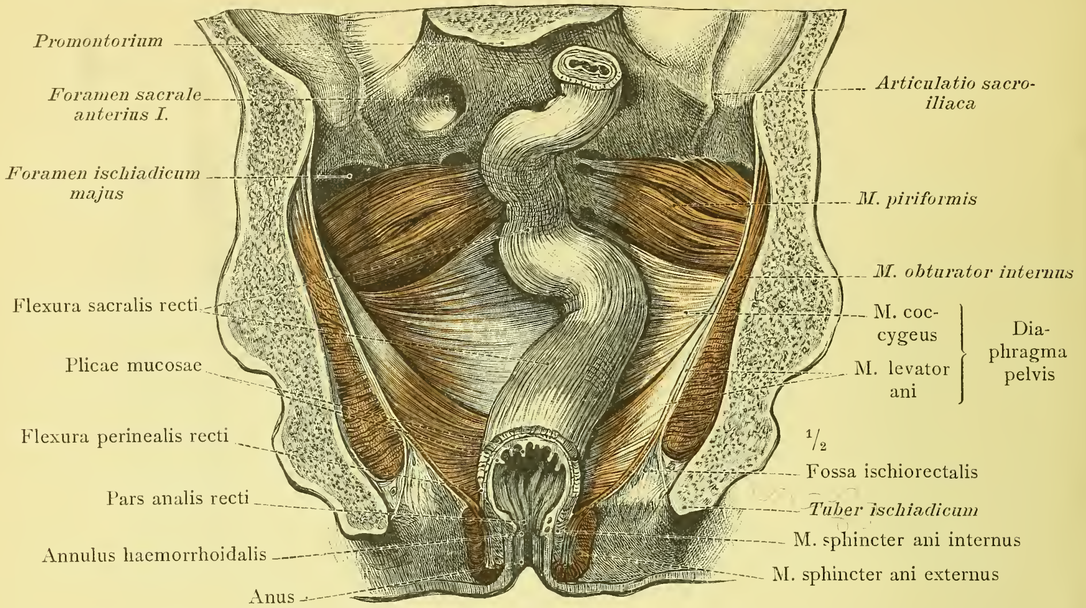


Fig. 931. Die Lage und Gestalt des leeren contrahirten Mastdarmes an dem frontalen Durchschnitt des Beckens einer gefrorenen Leiche dargestellt. Das unterste Stück des Mastdarmes ist durch einen schräg nach hinten geführten Schnitt eröffnet. Nach Entfernung des Bauchfelles und der grossen Gefässe sind die Muskeln des Beckens blossgelegt worden. Ansicht von vorne.

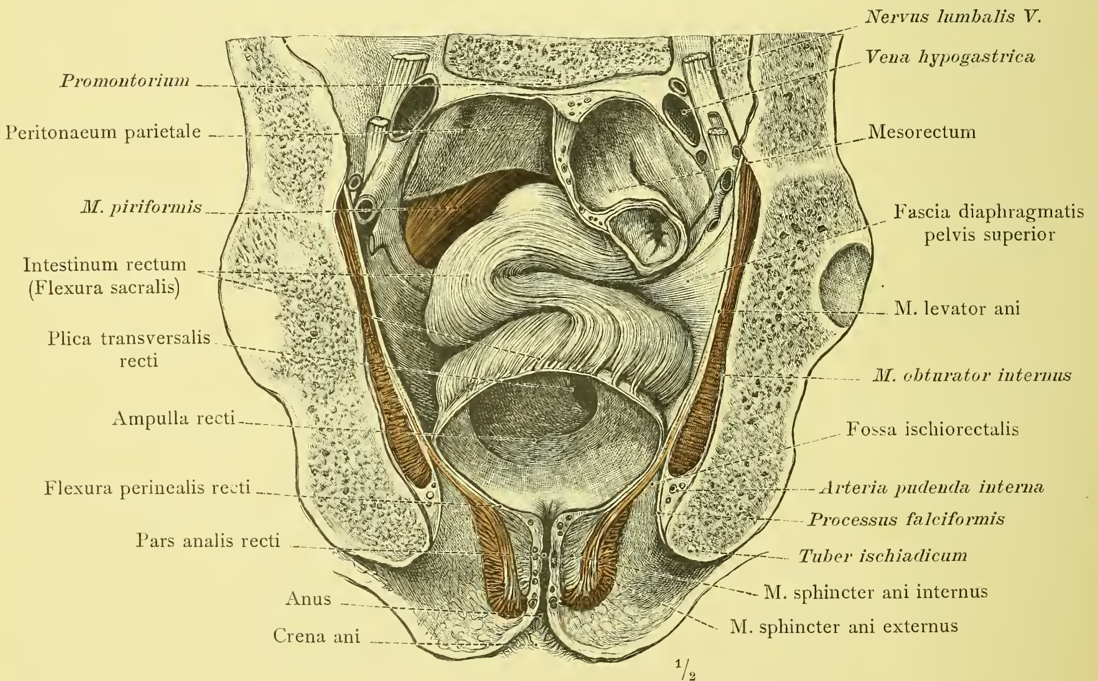


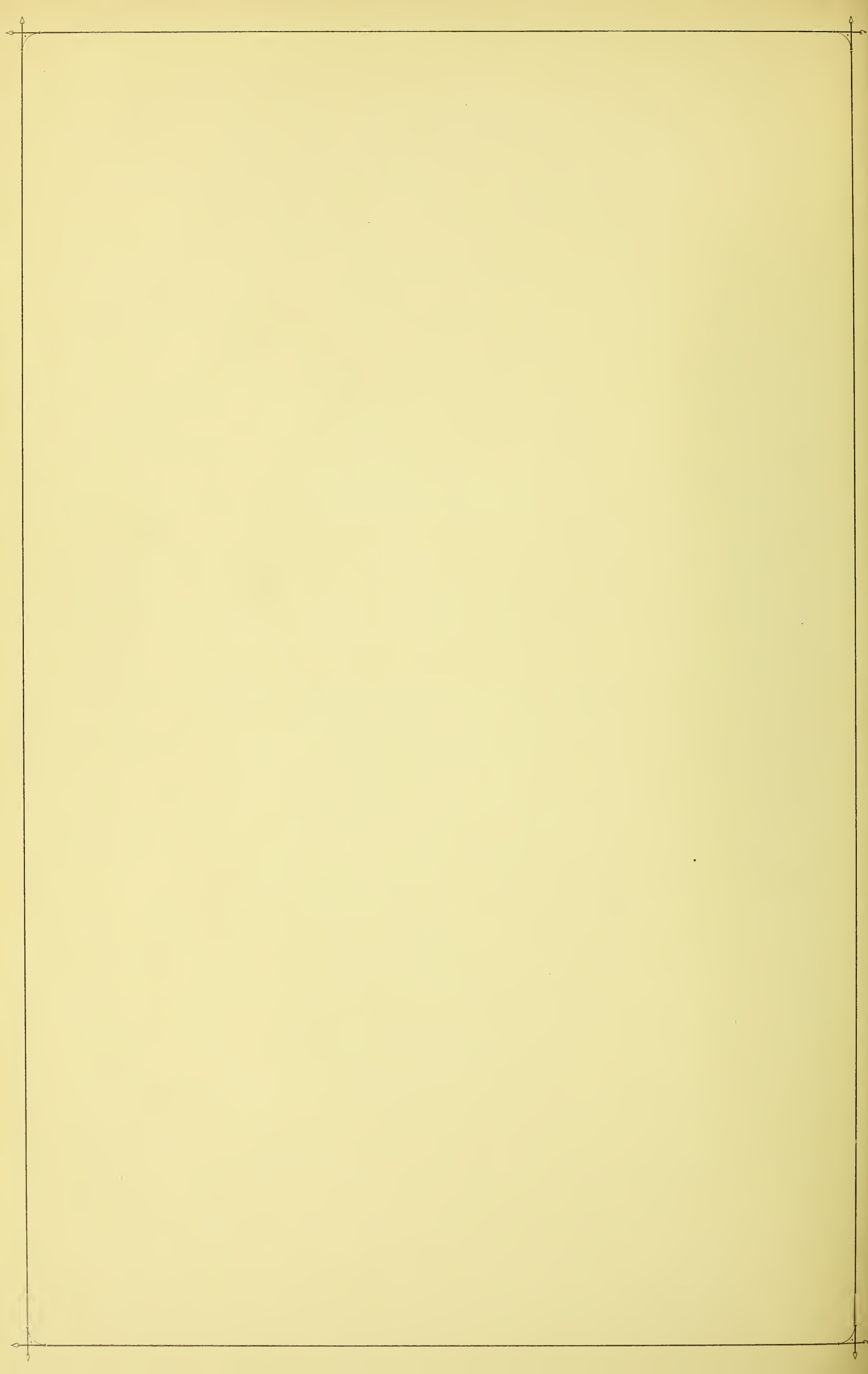
Fig. 932. Die Lage und Gestalt des durch Kothmassen stark ausgedehnten Mastdarmes an dem frontalen Durchschnitt des Beckens einer gefrorenen Leiche dargestellt. Im Bereich des 1. und 2. Kreuzwirbels ist das Bauchfell mit dem Gekröse des Mastdarmes erhalten geblieben, im unteren Theil des Beckens ist die Fascia pelvis blossgelegt. Das unterste Stück des Mastdarmes ist wie in der vorhergehenden Figur eröffnet. Ansicht von vorne.

Form und Lage des Mastdarmes.

REGISTER

FÜR DIE

EINGEWEIDELEHRE.



Lateinische Namen:

Die mit * bezeichneten Namen sind in dem von der anatomischen Gesellschaft festgestellten Verzeichnis nicht enthalten.

A.

B.

C.

D.

M.

N.

O.

P.

R.

S.

T.

U.

V.

Deutsche Namen:

A.

B.

C.

D.

E.

F.

G.

H.

K.

L.

M.

N.

O.

P.

Q.

R.

S.

T.

